Copyright Notice:

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc.

Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

Disclaimer:

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.

With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CALIFORNIA, USA ONLY

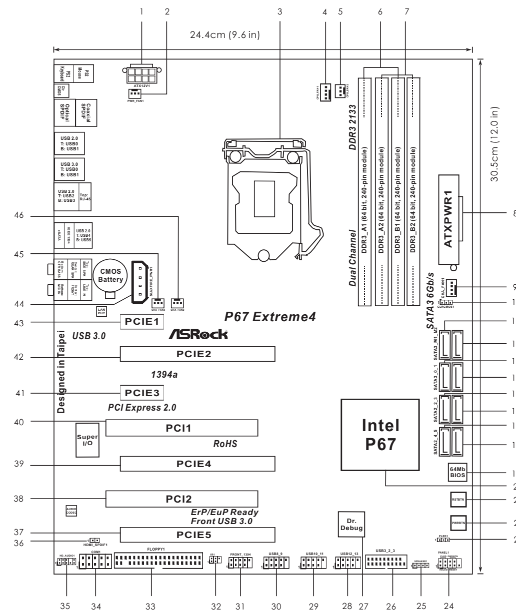
The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.

"Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate"

ASRock Website: http://www.asrock.com

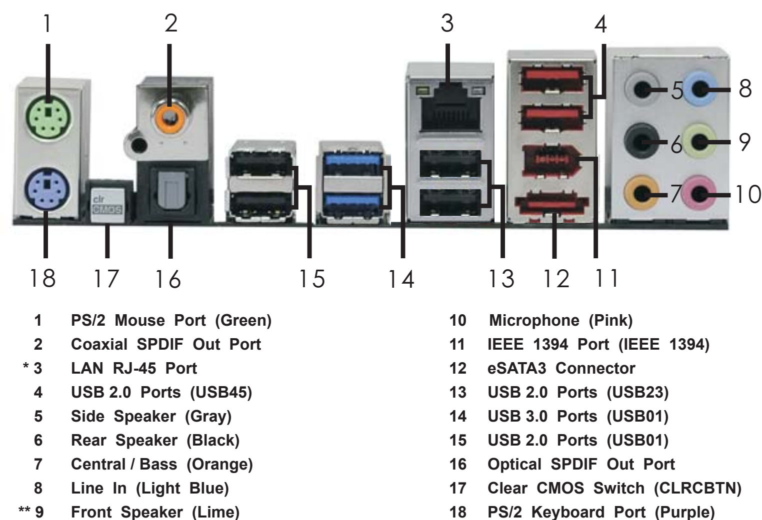
Published September 2010

Motherboard Layout



1 ATX 12V Power Connector (ATX12V1)
2 Power Fan Connector (PWR_FAN1)
3 1155-Pin CPU Socket
4 CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
5 CPU Fan Connector (CPU_FAN2)
6 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots
(Dual Channel: DDR3_A1, DDR3_B1, Blue)
7 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots
(Dual Channel: DDR3_A2, DDR3_B2, White)
8 ATX Power Connector (ATXPWR1)
9 Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)
10 Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)
11 SATA3 Connector (SATA3_M1, White)
12 SATA3 Connector (SATA3_M2, White)
13 SATA3 Connector (SATA3_0, White)
14 SATA3 Connector (SATA3_1, White)
15 SATA2 Connector (SATA2_2, Blue)
16 SATA2 Connector (SATA2_3, Blue)
17 SATA2 Connector (SATA2_4, Blue)
18 SATA2 Connector (SATA2_5, Blue)
19 64Mb SPI Flash
20 Intel P67 Chipset
21 Reset Switch (RSTBTN)
22 Power Switch (PWRBTN)
23 Power LED Header (PLED1)
24 System Panel Header (PANEL1, White)
25 Chassis Speaker Header
(SPEAKER 1, White)
26 USB 3.0 Header (USB3_2_3, Light Blue)
27 Dr. Debug
28 USB 2.0 Header (USB12_13, Blue)
29 USB 2.0 Header (USB10_11, Blue)
30 USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)
31 Front Panel IEEE 1394 Header
(FRONT_1394, White)
32 Infrared Module Header (IR1)
33 Floppy Connector (FLOPPY1)
34 COM Port Header (COM1)
35 Front Panel Audio Header
(HD_AUDIO1, White)
36 HDMI_SPDIF Header
(HDMI_SPDIF1, White)
37 PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE5, Blue)
38 PCI Slot (PCI2)
39 PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE4, Blue)
40 PCI Slot (PCI1)
41 PCI Express 2.0 x1 Slot (PCIE3, White)
42 PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE2, Blue)
43 PCI Express 2.0 x1 Slot (PCIE1, White)
44 SLI / XFIRE Power Connector
45 Chassis Fan Connector (CHA_FAN3)
46 Chassis Fan Connector (CHA_FAN2)

I/O Panel



1	PS/2 Mouse Port (Green)	10	Microphone (Pink)
2	Coaxial SPDIF Out Port	11	IEEE 1394 Port (IEEE 1394)
* 3	LAN RJ-45 Port	12	eSATA3 Connector
4	USB 2.0 Ports (USB45)	13	USB 2.0 Ports (USB23)
5	Side Speaker (Gray)	14	USB 3.0 Ports (USB01)
6	Rear Speaker (Black)	15	USB 2.0 Ports (USB01)
7	Central / Bass (Orange)	16	Optical SPDIF Out Port
8	Line In (Light Blue)	17	Clear CMOS Switch (CLRCBTN)
** 9	Front Speaker (Lime)	18	PS/2 Keyboard Port (Purple)

* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.

LAN Port LED Indications

Activity/Link LED

Status	Description
Off	No Link
Blinking	Data Activity
On	Link

SPEED LED

Status	Description
Off	10Mbps connection
Orange	100Mbps connection
Green	1Gbps connection

ACT/LINK LED **SPEED LED**

LAN Port

** If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack". See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

TABLE for Audio Output Connection

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 9)	Rear Speaker (No. 6)	Central / Bass (No. 7)	Side Speaker (No. 5)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. After restarting your computer, you will find "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer ToolBox" , click "Enable playback multi-streaming", and click "ok". Choose "2CH", "4CH", "6CH", or "8CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker, Central/Bass, and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio.

1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock ***P67 Extreme4*** motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.
This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well.
ASRock website http://www.asrock.com
If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Package Contents

ASRock ***P67 Extreme4*** Motherboard
(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)
ASRock ***P67 Extreme4*** Quick Installation Guide
ASRock ***P67 Extreme4*** Support CD
1 x Ribbon Cable for a 3.5-in Floppy Drive
4 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
2 x Serial ATA (SATA) HDD Power Cables (Optional)
1 x I/O Panel Shield
1 x Front USB 3.0 Panel
4 x HDD Screws
6 x Chassis Screws
1 x Rear USB 3.0 Bracket
1 x ASRock SLI_Bridge_2S Card



ASRock Reminds You...
To get better performance in Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit, it is recommended to set the BIOS option in Storage Configuration to AHCI mode. For the BIOS setup, please refer to the "User Manual" in our support CD for details.

1.2 Specifications

Platform	- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - All Solid Capacitor design (100% Japan-made high-quality Conductive Polymer Capacitors)
CPU	- Supports 2nd Generation Intel® Core™ i7 / i5 / i3 in LGA1155 Package - Advanced V8 + 2 Power Phase Design - Supports Intel® Turbo Boost 2.0 Technology - Supports K-Series unlocked CPU - Supports Hyper-Threading Technology (see **CAUTION 1**)
Chipset	- Intel® P67
Memory	- Dual Channel DDR3 Memory Technology (see **CAUTION 2**) - 4 x DDR3 DIMM slots - Supports DDR3 2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, un-buffered memory (see **CAUTION 3**) - Max. capacity of system memory: 32GB (see **CAUTION 4**) - Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP)
Expansion Slot	- 3 x PCI Express 2.0 x16 slots (PCIE2/PCIE4: single at x16 or dual at x8/x8 mode; PCIE5: x4 mode) - 2 x PCI Express 2.0 x1 slots - 2 x PCI slots - Supports ATI™ Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ and CrossFireX™ - Supports NVIDIA® Quad SLI™ and SLI™
Audio	- 7.1 CH HD Audio with Content Protection (Realtek ALC892 Audio Codec) - Premium Blu-ray audio support - Supports THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Supports Wake-On-LAN - Supports LAN Cable Detection - Supports Energy Efficient Ethernet 802.3az
Rear Panel I/O	I/O Panel - 1 x PS/2 Mouse Port - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x Coaxial SPDIF Out Port - 1 x Optical SPDIF Out Port - 6 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports - 1 x eSATA3 Connector

English

	- 2 x Ready-to-Use USB 3.0 Ports - 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) - 1 x IEEE 1394 Port - 1 x Clear CMOS Switch with LED - HD Audio Jack: Side Speaker/Rear Speaker/Central/Bass/ Line in/Front Speaker/Microphone (see **CAUTION 5**)
SATA3	- 2 x SATA3 6.0 Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 and Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions - 2 x SATA3 6.0 Gb/s connectors by Marvell SE9120, support NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (SATA3_M2 connector is shared with eSATA3 port)
USB3.0	- 2 x Rear USB 3.0 ports by Etron EJ168A, support USB 1.0/ 2.0/3.0 up to 5Gb/s - 1 x Front USB 3.0 header (supports 2 USB 3.0 ports) by Etron EJ168A, supports USB 1.0/2.0/3.0 up to 5Gb/s
Connector	- 4 x SATA2 3.0 Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 and Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI and Hot Plug functions - 4 x SATA3 6.0Gb/s connectors - 1 x Floppy connector - 1 x IR header - 1 x COM port header - 1 x HDMI_SPDIF header - 1 x IEEE 1394 header - 1 x Power LED header - CPU/Chassis/Power FAN connector - 24 pin ATX power connector - 8 pin 12V power connector - SLI/XFire power connector - Front panel audio connector - 3 x USB 2.0 headers (support 6 USB 2.0 ports) - 1 x USB 3.0 header (supports 2 USB 3.0 ports) - 1 x Dr. Debug (7-Segment Debug LED)
Smart Switch	- 1 x Clear CMOS Switch with LED - 1 x Power Switch with LED - 1 x Reset Switch with LED
BIOS Feature	- 64Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS with GUI support - Supports “Plug and Play” - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events

English

	- Supports jumperfree - SMBIOS 2.3.1 Support - DRAM, PCH, CPU PLL, VTT, VCCSA Voltage Multi-adjustment
Support CD	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version), ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite - OEM and Trial)
Unique Feature	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (see **CAUTION 6**) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (see **CAUTION 7**) - ASRock AIWI (see **CAUTION 8**) - ASRock APP Charger (see **CAUTION 9**) - SmartView (see **CAUTION 10**) - Hybrid Booster: - CPU Frequency Stepless Control (see **CAUTION 11**) - ASRock U-COP (see **CAUTION 12**) - Boot Failure Guard (B.F.G.) - Combo Cooler Option (C.C.O.) (see **CAUTION 13**) - Good Night LED
Hardware Monitor	- CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU/Chassis/Power Fan Tachometer - CPU/Chassis Quiet Fan (Allow Chassis Fan Speed Auto-Adjust by CPU or MB Temperature) - CPU/Chassis Fan Multi-Speed Control - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
Certifications	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP Ready (ErP/EuP ready power supply is required) (see **CAUTION 14**)

* For detailed product information, please visit our website: http://www.asrock.com

WARNING
Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using the third-party overclocking tools. Overclocking may affect your system stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

English

CAUTION!

1. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 59 of "User Manual" in the support CD.
2. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 15 for proper installation.
3. DDR3 frequency options may depend on the processor. Only K-Series CPU can support DDR3 overclock to 2133 and 1866.
4. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® 7 / Vista™ / XP. For Windows® OS with 64-bit CPU, there is no such limitation.
5. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
6. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) is an all-in-one tool to fine-tune different system functions in a user-friendly interface, which is including Hardware Monitor, Fan Control, Overclocking, OC DNA and IES. In Hardware Monitor, it shows the major readings of your system. In Fan Control, it shows the fan speed and temperature for you to adjust. In Overclocking, you are allowed to overclock CPU frequency for optimal system performance. In OC DNA, you can save your OC settings as a profile and share with your friends. Your friends then can load the OC profile to their own system to get the same OC settings. In IES (Intelligent Energy Saver), the voltage regulator can reduce the number of output phases to improve efficiency when the CPU cores are idle without sacrificing computing performance. Please visit our website for the operation procedures of ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU).
   ASRock website: http://www.asrock.com
7. ASRock Instant Flash is a BIOS flash utility embedded in Flash ROM. This convenient BIOS update tool allows you to update system BIOS without entering operating systems first like MS-DOS or Windows®. With this utility, you can press <F6> key during the POST or press <F2> key to BIOS setup menu to access ASRock Instant Flash. Just launch this tool and save the new BIOS file to your USB flash drive, floppy disk or hard drive, then you can update your BIOS only in a few clicks without preparing an additional floppy diskette or other complicated flash utility. Please be noted that the USB flash drive or hard drive must use FAT32/16/12 file system.

8. To experience intuitive motion controlled games is no longer only available at Wii. ASRock AIWI utility introduces a new way of PC gaming operation. ASRock AIWI is the world's first utility to turn your iPhone/iPod touch as a game joystick to control your PC games. All you have to do is just to install the ASRock AIWI utility either from ASRock official website or ASRock software support CD to your motherboard, and also download the free AIWI Lite from App store to your iPhone/iPod touch. Connecting your PC and apple devices via Bluetooth or WiFi networks, then you can start experiencing the exciting motion controlled games. Also, please do not forget to pay attention to ASRock official website regularly, we will continuously provide you the most up-do-date supported games!
   ASRock website: http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp
9. If you desire a faster, less restricted way of charging your Apple devices, such as iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock has prepared a wonderful solution for you - ASRock APP Charger. Simply installing the APP Charger driver, it makes your iPhone charged much quickly from your computer and up to 40% faster than before. ASRock APP Charger allows you to quickly charge many Apple devices simultaneously and even supports continuous charging when your PC enters into Standby mode (S1), Suspend to RAM (S3), hibernation mode (S4) or power off (S5). With APP Charger driver installed, you can easily enjoy the marvelous charging experience than ever.
   ASRock website: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
10. SmartView, a new function of internet browser, is the smart start page for IE that combines your most visited web sites, your history, your Facebook friends and your real-time newsfeed into an enhanced view for a more personal Internet experience. ASRock motherboards are exclusively equipped with the SmartView utility that helps you keep in touch with friends on-the-go. To use SmartView feature, please make sure your OS version is Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit, and your browser version is IE8. ASRock website: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
11. Although this motherboard offers stepless control, it is not recommended to perform over-clocking. Frequencies other than the recommended CPU bus frequencies may cause the instability of the system or damage the CPU.
12. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.
13. Combo Cooler Option (C.C.O.) provides the flexible option to adopt three different CPU cooler types, Socket LGA 775, LGA 1155 and LGA 1156. Please be noticed that not all the 775 and 1156 CPU Fan can be used.

14. EuP, stands for Energy Using Product, was a provision regulated by European Union to define the power consumption for the completed system. According to EuP, the total AC power of the completed system shall be under 1.00W in off mode condition. To meet EuP standard, an EuP ready motherboard and an EuP ready power supply are required. According to Intel's suggestion, the EuP ready power supply must meet the standard of 5v standby power efficiency is higher than 50% under 100 mA current consumption. For EuP ready power supply selection, we recommend you checking with the power supply manufacturer for more details.

2. Installation_

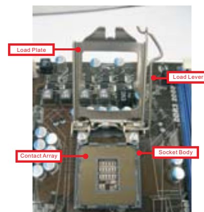
Pre-installation Precautions

Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded antstatic pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

2.1 CPU Installation

For the installation of Intel 1155-Pin CPU, please follow the steps below.



1155-Pin Socket Overview



Before you insert the 1155-Pin CPU into the socket, please check if the CPU surface is unclean or if there is any bent pin on the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.

English

Step 1. Open the socket:

Step 1-1. Disengaging the lever by depressing down and out on the hook to clear retention tab.



Step 1-2. Rotate the load lever to fully open position at approximately 135 degrees.

Step 1-3. Rotate the load plate to fully open position at approximately 100 degrees.



Step 2. Remove PnP Cap (Pick and Place Cap).





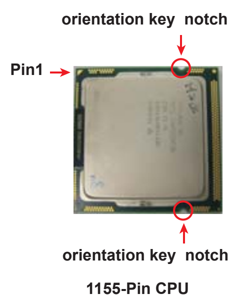
1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PnP cap.
2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

Step 3. Insert the 1155-Pin CPU:

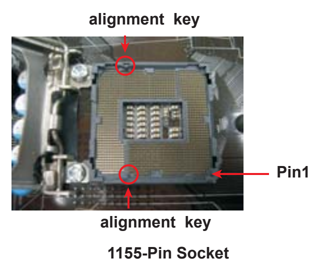
Step 3-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.



Step 3-2. Orient the CPU with IHS (Integrated Heat Sink) up. Locate Pin1 and the two orientation key notches.



1155-Pin CPU



1155-Pin Socket



For proper inserting, please ensure to match the two orientation key notches of the CPU with the two alignment keys of the socket.

English

Step 3-3. Carefully place the CPU into the socket by using a purely vertical motion.

Step 3-4. Verify that the CPU is within the socket and properly mated to the orient keys.



Step 4. Close the socket:

Step 4-1. Rotate the load plate onto the IHS.

Step 4-2. While pressing down lightly on load plate, engage the load lever.



2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

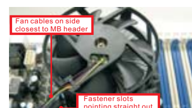
For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink.

Below is an example to illustrate the installation of the heatsink for 1155-Pin CPU.

Step 1. Apply thermal interface material onto center of IHS on the socket surface.



Step 2. Place the heatsink onto the socket. Ensure fan cables are oriented on side closest to the CPU fan connector on the motherboard (CPU_FAN1, see page 2, No. 4).



Step 3. Align fasteners with the motherboard throughholes.

Step 4. Rotate the fastener clockwise, then press down on fastener caps with thumb to install and lock. Repeat with remaining fasteners.





If you press down the fasteners without rotating them clockwise, the heatsink cannot be secured on the motherboard.

Step 5. Connect fan header with the CPU fan connector on the motherboard.

Step 6. Secure excess cable with tie-wrap to ensure cable does not interfere with fan operation or contact other components.



Please be noticed that this motherboard supports Combo Cooler Option (C.C.O.), which provides the flexible option to adopt three different CPU cooler types, Socket LGA 775, LGA 1155 and LGA 1156. The white throughholes are for Socket LGA 1155/1156 CPU fan.



English

2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides four 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) DDR3 DIMM pair in the slots of the same color. In other words, you have to install **identical** DDR3 DIMM pair in **Dual Channel A** (DDR3_A1 and DDR3_B1; Blue slots; see p.2 No.6) or **identical** DDR3 DIMM pair in **Dual Channel B** (DDR3_A2 and DDR3_B2; White slots; see p.2 No.7), so that Dual Channel Memory Technology can be activated. This motherboard also allows you to install four DDR3 DIMMs for dual channel configuration, and please install **identical** DDR3 DIMMs in all four slots. You may refer to the Dual Channel Memory Configuration Table below.

Dual Channel Memory Configurations

	DDR3_A1 (Blue Slot)	DDR3_A2 (White Slot)	DDR3_B1 (Blue Slot)	DDR3_B2 (White Slot)
(1)	Populated	-	Populated	-
(2)	-	Populated	-	Populated
(3)*	Populated	Populated	Populated	Populated

* For the configuration (3), please install **identical** DDR3 DIMMs in all four slots.



1. If you want to install two memory modules, for optimal compatibility and reliability, it is recommended to install them in the slots of the same color. In other words, install them either in the set of blue slots (DDR3_A1 and DDR3_B1), or in the set of white slots (DDR3_A2 and DDR3_B2).
2. If only one memory module or three memory modules are installed in the DDR3 DIMM slots on this motherboard, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.
3. If a pair of memory modules is NOT installed in the same Dual Channel, for example, installing a pair of memory modules in DDR3_A1 and DDR3_A2, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology .
4. It is not allowed to install a DDR or DDR2 memory module into DDR3 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
5. Some DDR3 1GB double-sided DIMMs with 16 chips may not work on this motherboard. It is not recommended to install them on this motherboard.

Installing a DIMM

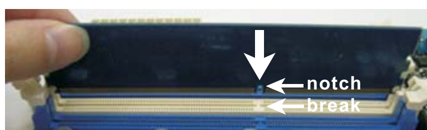


Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

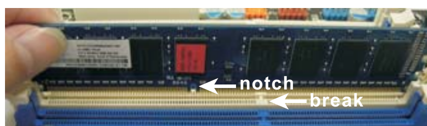
Step 1. Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.

Step 2. Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.











The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

Step 3. Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.

English

2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

There are 2 PCI slots and 5 PCI Express slots on this motherboard.

PCI slots: PCI slots are used to install expansion cards that have the 32-bit PCI interface.

PCIE slots:

PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1 slot; White) is used for PCI Express cards with x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card, etc.

PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16 slot; Blue) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards, or used to install PCI Express graphics cards to support CrossFireX™ or SLI™ function.

PCIE5 (PCIE x16 slot; Blue) is used for PCI Express x4 lane width graphics cards, or used to install PCI Express graphics cards to support 3-Way CrossFireX™ function.



1. In single VGA card mode, it is recommended to install a PCI Express x16 graphics card on PCIE2 slot.
2. In CrossFireX™ mode or SLI™ mode, please install PCI Express x16 graphics cards on PCIE2 and PCIE4 slots. Therefore, both these two slots will work at x8 bandwidth.
3. In 3-Way CrossFireX™ mode, please install PCI Express x16 graphics cards on PCIE2, PCIE4 and PCIE5 slots. Therefore, PCIE2 and PCIE4 slots will work at x8 bandwidth while PCIE5 slot will work at x4 bandwidth.
4. Please connect a chassis fan to motherboard chassis fan connector (CHA_FAN1, CHA_FAN2 or CHA_FAN3) when using multiple graphics cards for better thermal environment.

Installing an expansion card

Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.

Step 2. Remove the system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).

Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.

Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.

Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.

Step 6. Replace the system cover.

2.5 SLI™ and Quad SLI™ Operation Guide

This motherboard supports NVIDIA® SLI™ and Quad SLI™ (Scalable Link Interface) technology that allows you to install up to three identical PCI Express x16 graphics cards. Currently, NVIDIA® SLI™ technology supports Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / 7 / 7 64-bit OS. NVIDIA® Quad SLI™ technology support Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit / 7 / 7 64-bit OS only. Please follow the installation procedures in this section.



Requirements

1. For SLI™ technology, you should have two identical SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified. For Quad SLI™ technology, you should have two identical Quad SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified.
2. Make sure that your graphics card driver supports NVIDIA® SLI™ technology. Download the driver from NVIDIA® website (www.nvidia.com).
3. Make sure that your power supply unit (PSU) can provide at least the minimum power required by your system. It is recommended to use

2.5.1 Graphics Card Setup

2.5.1.1 Installing Two SLI™-Ready Graphics Cards

Step 1. Install the identical SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified because different types of graphics cards will not work together properly. (Even the GPU chips version shall be the same.) Insert one graphics card into PCIE2 slot and the other graphics card to PCIE4 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.



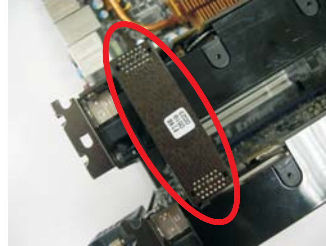
Step2. If required, connect the auxiliary power source to the PCI Express graphics cards.

English

Step3. Align and insert ASRock SLI_Bridge_2S Card to the goldfingers on each graphics card. Make sure ASRock SLI_Bridge_2S Card is firmly in place.



ASRock SLI_Bridge_2S Card



Step4. Connect a VGA cable or a DVI cable to the monitor connector or the DVI connector of the graphics card that is inserted to PCIE2 slot.

2.5.2 Driver Installation and Setup

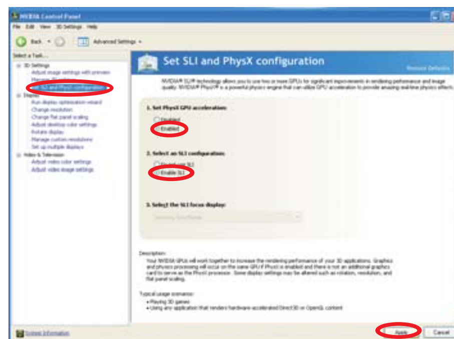
Install the graphics card drivers to your system. After that, you can enable the Multi-Graphics Processing Unit (GPU) feature in the NVIDIA® nView system tray utility. Please follow the below procedures to enable the multi-GPU feature.

For Windows® XP / XP 64-bit OS:
(For SLI™ mode only)

A. Double-click **NVIDIA Settings icon** on your Windows® taskbar.



B. From the pop-up menu, select **Set SLI and PhysX configuration**. In **Set PhysX GPU acceleration** item, please select **Enabled**. In **Select an SLI configuration** item, please select **Enable SLI**. And click **Apply**.



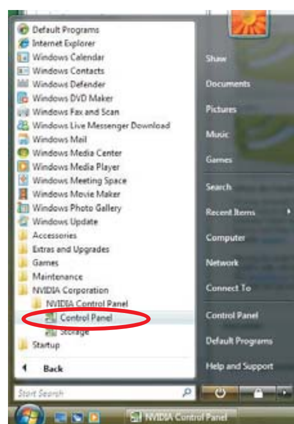
C. Reboot your system.

D. You can freely enjoy the benefit of SLI™ feature.

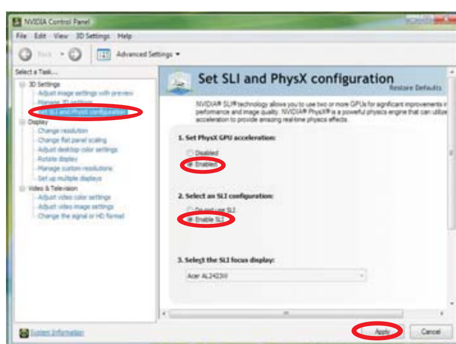
English

For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit / 7 / 7 64-bit OS:
(For SLI™ and Quad SLI™ mode)

A. Click the **Start** icon on your Windows taskbar.
B. From the pop-up menu, select **All Programs**, and then click **NVIDIA Corporation**.
C. Select **NVIDIA Control Panel** tab.
D. Select **Control Panel** tab.



E. From the pop-up menu, select **Set SLI and PhysX configuration**. In **Set PhysX GPU acceleration** item, please select **Enabled**. In **Select an SLI configuration** item, please select **Enable SLI**. And click **Apply**.



F. Reboot your system.
G. You can freely enjoy the benefit of SLI™ or Quad SLI™ feature.

* SLI™ appearing here is a registered trademark of NVIDIA® Technologies Inc., and is used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

English

2.6 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ Operation Guide

This motherboard supports CrossFireX™, 3-way CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ feature. CrossFireX™ technology offers the most advantageous means available of combining multiple high performance Graphics Processing Units (GPU) in a single PC. Combining a range of different operating modes with intelligent software design and an innovative interconnect mechanism, CrossFireX™ enables the highest possible level of performance and image quality in any 3D application. Currently CrossFireX™ feature is supported with Windows® XP with Service Pack 2 / Vista™ / 7 OS. 3-way CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ feature are supported with Windows® Vista™ / 7 OS only. Please check AMD website for ATI™ CrossFireX™ driver updates.



1. If a customer incorrectly configures their system they will not see the performance benefits of CrossFireX™. All three CrossFireX™ components, a CrossFireX™ Ready graphics card, a CrossFireX™ Ready motherboard and a CrossFireX™ Edition co-processor graphics card, must be installed correctly to benefit from the CrossFireX™ multi-GPU platform.
2. If you pair a 12-pipe CrossFireX™ Edition card with a 16-pipe card, both cards will operate as 12-pipe cards while in CrossFireX™ mode.

2.6.1 Graphics Card Setup

2.6.1.1 Installing Two CrossFireX™-Ready Graphics Cards



Different CrossFireX™ cards may require different methods to enable CrossFireX™ feature. In below procedures, we use Radeon HD 3870 as the example graphics card. For other CrossFireX™ cards that ATI™ has released or will release in the future, please refer to ATI™ graphics card manuals for detailed installation guide.

Step 1. Insert one Radeon graphics card into PCIE2 slot and the other Radeon graphics card to PCIE4 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.

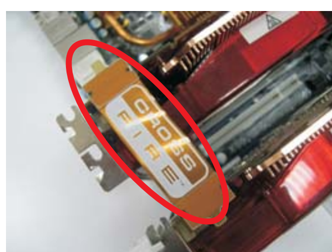


English

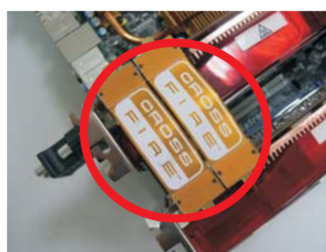
Step 2. Connect two Radeon graphics cards by installing CrossFire Bridge on CrossFire Bridge Interconnects on the top of Radeon graphics cards. (CrossFire Bridge is provided with the graphics card you purchase, not bundled with this motherboard. Please refer to your graphics card vendor for details.)



CrossFire Bridge



or



Step 3. Connect the DVI monitor cable to the DVI connector on the Radeon graphics card on PCIE2 slot. (You may use the DVI to D-Sub adapter to convert the DVI connector to D-Sub interface, and then connect the D-Sub monitor cable to the DVI to D-Sub adapter.)

English

2.6.1.2 Installing Three CrossFireX™-Ready Graphics Cards

Step 1. Install one Radeon graphics card to PCIE2 slot. For the proper installation procedures, please refer to section "Expansion Slots".



Step 2. Install one Radeon graphics card to PCIE4 slot. For the proper installation procedures, please refer to section "Expansion Slots".



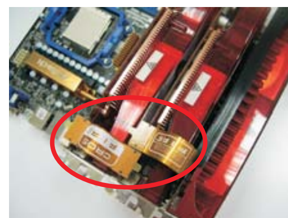
Step 3. Install one Radeon graphics card to PCIE5 slot. For the proper installation procedures, please refer to section "Expansion Slots".



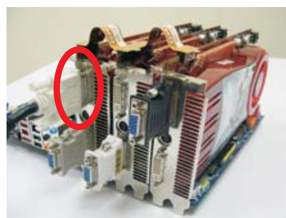
Step 4. Use one CrossFire™ Bridge to connect Radeon graphics cards on PCIE2 and PCIE4 slots, and use the other CrossFire™ Bridge to connect Radeon graphics cards on PCIE4 and PCIE5 slots. (CrossFire™ Bridge is provided with the graphics card you purchase, not bundled with this motherboard. Please refer to your graphics card vendor for details.)



CrossFire™ Bridge



Step 5. Connect the DVI monitor cable to the DVI connector on the Radeon graphics card on PCIE2 slot. (You may use the DVI to D-Sub adapter to convert the DVI connector to D-Sub interface, and then connect the D-Sub monitor cable to the DVI to D-Sub adapter.)



2.6.2 Driver Installation and Setup

Step 1. Power on your computer and boot into OS.

Step 2. Remove the ATI™ driver if you have any VGA driver installed in your system.



The Catalyst Uninstaller is an optional download. We recommend using this utility to uninstall any previously installed Catalyst drivers prior to installation. Please check AMD website for ATI™ driver updates.

Step 3. Install the required drivers to your system.

For Windows® XP OS:

A. ATI™ recommends Windows® XP Service Pack 2 or higher to be installed (If you have Windows® XP Service Pack 2 or higher installed in your system, there is no need to download it again): http://www.microsoft.com/windowsxp/sp2/default.mspx

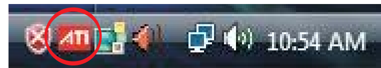
B. You must have Microsoft .NET Framework installed prior to downloading and installing the CATALYST Control Center. Please check Microsoft website for details.

For Windows® 7 / Vista™ OS:

Install the CATALYST Control Center. Please check AMD website for details.

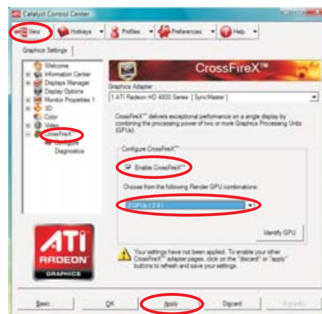
Step 4. Restart your computer.

Step 5. Install the VGA card drivers to your system, and restart your computer. Then you will find "ATI Catalyst Control Center" on your Windows® taskbar.



ATI Catalyst Control Center

Step 6. Double-click "ATI Catalyst Control Center". Click "View", select "CrossFireX™", and then check the item "Enable CrossFireX™". Select "2 GPUs" and click "Apply" (if you install two Radeon graphics cards). Select "3 GPUs" and click "OK" (if you install three Radeon graphics cards).



English



Although you have selected the option "Enable CrossFire™", the CrossFireX™ function may not work actually. Your computer will automatically reboot. After restarting your computer, please confirm whether the option "Enable CrossFire™" in "ATI Catalyst Control Center" is selected or not; if not, please select it again, and then you are able to enjoy the benefit of CrossFireX™ feature.

Step 7. You can freely enjoy the benefit of CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ or Quad CrossFireX™ feature.

* CrossFireX™ appearing here is a registered trademark of ATI™ Technologies Inc., and is used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

* For further information of ATI™ CrossFireX™ technology, please check AMD website for updates and details.

English

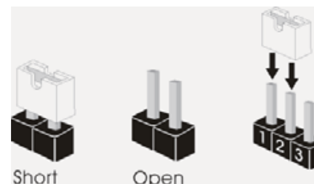
2.7 Surround Display Feature

This motherboard supports Surround Display upgrade. With the external add-on PCI Express VGA cards, you can easily enjoy the benefits of Surround Display feature. For the detailed instruction, please refer to the document at the following path in the Support CD:

..\ Surround Display Information

2.8 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is "Short". If no jumper cap is placed on pins, the jumper is "Open". The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are "Short" when jumper cap is placed on these 2 pins.



Jumper	Setting	Description
Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) (see p.2, No. 10)	1_2 Default / 2_3 Clear CMOS	

Note: CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLRCMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action. Please be noted that the password, date, time, user default profile, 1394 GUID and MAC address will be cleared only if the CMOS battery is removed.



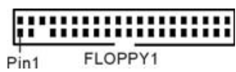
The Clear CMOS Switch has the same function as the Clear CMOS jumper.

2.9 Onboard Headers and Connectors



Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

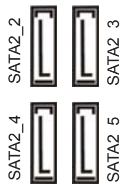
FDD connector
(33-pin FLOPPY1)
(see p.2 No. 33)





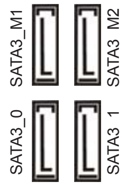
Note: Make sure the red-striped side of the cable is plugged into Pin1 side of the connector.

Serial ATAII Connectors
(SATA2_2: see p.2, No. 15)
(SATA2_3: see p.2, No. 16)
(SATA2_4: see p.2, No. 17)
(SATA2_5: see p.2, No. 18)



These four Serial ATAII (SATAII) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA3 Connectors
(SATA3_0: see p.2, No. 13)
(SATA3_1: see p.2, No. 14)
(SATA3_M1: see p.2, No. 11)
(SATA3_M2: see p.2, No. 12)



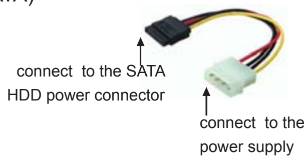
These four Serial ATA3 (SATA3) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATA3 interface allows up to 6.0 Gb/s data transfer rate. If you install the HDD on the eSATA port on the rear I/O, the internal SATA3_M2 will not function.

Serial ATA (SATA)
Data Cable
(Optional)



Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII / SATA3 hard disk or the SATAII / SATA3 connector on this motherboard.

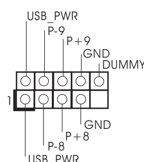
Serial ATA (SATA)
Power Cable
(Optional)



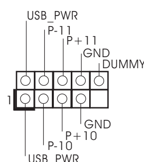
Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.

English

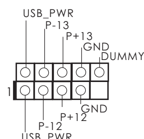
USB 2.0 Headers
(9-pin USB8_9)
(see p.2 No. 30)



(9-pin USB10_11)
(see p.2 No. 29)

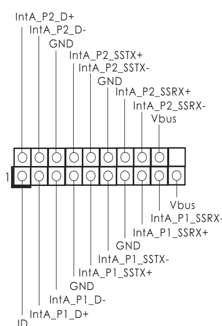


(9-pin USB12_13)
(see p.2 No. 28)



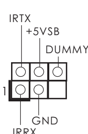
Besides six default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are three USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

USB 3.0 Header
(19-pin USB3_2_3)
(see p.2 No. 26)



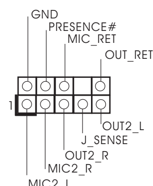
Besides two default USB 3.0 ports on the I/O panel, there is one USB 3.0 header on this motherboard. This USB 3.0 header can support two USB 3.0 ports.

Infrared Module Header
(5-pin IR1)
(see p.2 No. 32)



This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module.

Front Panel Audio Header
(9-pin HD_AUDIO1)
(see p.2 No. 35)



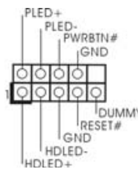
This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.

English



1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
   A. Connect Mic_IN (MIC) to MIC2_L.
   B. Connect Audio_R (RIN) to OUT2_R and Audio_L (LIN) to OUT2_L.
   C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
   D. MIC_RET and OUT_RET are for HD audio panel only. You don't need to connect them for AC'97 audio panel.
   E. To activate the front mic.
      For Windows® XP / XP 64-bit OS:
      Select "Mixer". Select "Recorder". Then click "FrontMic".
      For Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
      Go to the "FrontMic" Tab in the Realtek Control panel. Adjust "Recording Volume".

System Panel Header
(9-pin PANEL1)
(see p.2 No. 24)



This header accommodates several system front panel functions.



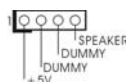
Connect the power switch, reset switch and system status indicator on the chassis to this header according to the pin assignments below. Note the positive and negative pins before connecting the cables.

PWRBTN (Power Switch):
Connect to the power switch on the chassis front panel. You may configure the way to turn off your system using the power switch.
RESET (Reset Switch):
Connect to the reset switch on the chassis front panel. Press the reset switch to restart the computer if the computer freezes and fails to perform a normal restart.
PLED (System Power LED):
Connect to the power status indicator on the chassis front panel. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking when the system is in S1 sleep state. The LED is off when the system is in S3/S4 sleep state or powered off (S5).
HDLED (Hard Drive Activity LED):
Connect to the hard drive activity LED on the chassis front panel. The LED is on when the hard drive is reading or writing data.

English

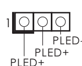
The front panel design may differ by chassis. A front panel module mainly consists of power switch, reset switch, power LED, hard drive activity LED, speaker and etc. When connecting your chassis front panel module to this header, make sure the wire assignments and the pin assign-ments are matched correctly.

Chassis Speaker Header
(4-pin SPEAKER 1)
(see p.2 No. 25)



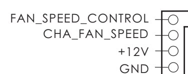
Please connect the chassis speaker to this header.

Power LED Header
(3-pin PLED1)
(see p.2 No. 23)



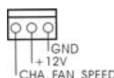
Please connect the chassis power LED to this header to indicate system power status. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking in S1 state. The LED is off in S3/S4 state or S5 state (power off).

Chassis and Power Fan Connectors
(4-pin CHA_FAN1)
(see p.2 No. 9)

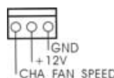


Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin.

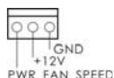
(3-pin CHA_FAN2)
(see p.2 No. 46)



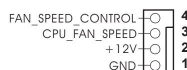
(3-pin CHA_FAN3)
(see p.2 No. 45)



(3-pin PWR_FAN1)
(see p.2 No. 2)



CPU Fan Connectors
(4-pin CPU_FAN1)
(see p.2 No. 4)

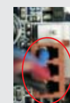


Please connect the CPU fan cable to the connector and match the black wire to the ground pin.



Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

Pin 1-3 Connected



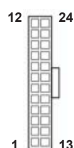
3-Pin Fan Installation

English

(3-pin CPU_FAN2)
(see p.2 No. 5)



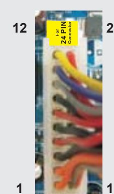
ATX Power Connector
(24-pin ATXPWR1)
(see p.2 No. 8)



Please connect an ATX power supply to this connector.

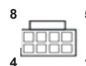


Though this motherboard provides 24-pin ATX power connector, it can still work if you adopt a traditional 20-pin ATX power supply. To use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 13.



20-Pin ATX Power Supply Installation

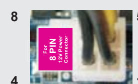
ATX 12V Power Connector
(8-pin ATX12V1)
(see p.2 No. 1)



Please connect an ATX 12V power supply to this connector.



Though this motherboard provides 8-pin ATX 12V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.



4-Pin ATX 12V Power Supply Installation

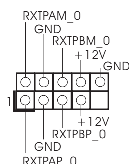
SLI/XFIRE Power Connector
(4-pin SLI/XFIRE_PWR1)
(see p.2 No. 44)



SLI/XFIRE_POWER1

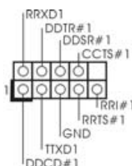
It is not necessary to use this connector, but please connect it with a hard disk power connecor when two graphics cards are plugged to this motherboard.

IEEE 1394 Header
(9-pin FRONT_1394)
(see p.2 No. 31)



Besides one default IEEE 1394 port on the I/O panel, there is one IEEE 1394 header (FRONT_1394) on this motherboard. This IEEE 1394 header can support one IEEE 1394 port.

English

Serial port Header (9-pin COM1) (see p.2 No. 34)		This COM1 header supports a serial port module.
HDMI_SPDIF Header (2-pin HDMI_SPDIF1) (see p.2 No. 36)		HDMI_SPDIF header, providing SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to connect HDMI Digital TV/ projector/LCD devices. Please connect the HDMI_SPDIF connector of HDMI VGA card to this header.

The Installation Guide of Front USB 3.0 Panel

Step 1 Prepare the bundled Front USB 3.0 Panel, four HDD screws, and six chassis screws.



Step 2 Screw the 2.5" HDD/SSD to the Front USB 3.0 Panel with four HDD screws.



Step 3 Intall the Front USB 3.0 Panel into the 2.5" drive bay of the chassis.



Step 4 Screw the Front USB 3.0 Panel to the drive bay with six chassis screws.



Step 5 Plug the Front USB 3.0 cable into the USB 3.0 header (USB3_2_3) on the motherboard.



Step 6 The Front USB 3.0 Panel is ready to use.



English

The Installation Guide of Rear USB 3.0 Bracket

Step 1 Unscrew the two screws from the Front USB 3.0 Panel.

Step 2 Put the USB 3.0 cable and the rear USB 3.0 bracket together.

Step 3 Screw the two screws into the rear USB 3.0 bracket.

Step 4 Put the rear USB 3.0 bracket into the chassis.

2.10 Smart Switches

The motherboard has three smart switches: power switch, reset switch and clear CMOS switch, allowing users to quickly turn on/off or reset the sytem clear the CMOS values.

Power Switch (PWRBTN) (see p.2 No. 21)	⏻	Power Switch is a smart switch, allowing users to quickly turn on/off the system.
Reset Switch (RSTBTN) (see p.2 No. 22)	RESET	Reset Switch is a smart switch, allowing users to quickly reset the system.
Clear CMOS Switch (CLRCBTN) (see p.3 No. 17)	clr CMOS	Clear CMOS Switch is a smart switch, allowing users to quickly clear the CMOS values.

English

2.11 Dr. Debug

Dr. Debug is used to provide code information, which makes troubleshooting even easier. Please see the diagrams below for reading the Dr. Debug codes.

SEC Phase

Status Code	Description
0x00	Not used
Progress Codes	
0x01	Power on. Reset type detection (soft/hard)
0x02	AP initialization before microcode loading
0x03	North Bridge initialization before microcode loading
0x04	South Bridge initialization before microcode loading
0x05	OEM initialization before microcode loading
0x06	Microcode loading
0x07	AP initialization after microcode loading
0x08	North Bridge initialization after microcode loading
0x09	South Bridge initialization after microcode loading
0x0A	OEM initialization after microcode loading
0x0B	Cache initialization
SEC Error Codes	
0x0C – 0x0D	Reserved for future AMI SEC error codes
0x0E	Microcode not found
0x0F	Microcode not loaded

PEI Phase

Status Code	Description
Progress Codes	
0x10	PEI Core is started
0x11	Pre-memory CPU initialization is started
0x12	Pre-memory CPU initialization (CPU module specific)
0x13	Pre-memory CPU initialization (CPU module specific)
0x14	Pre-memory CPU initialization (CPU module specific)
0x15	Pre-memory North Bridge initialization is started
0x16	Pre-Memory North Bridge initialization (North Bridge module specific)
0x17	Pre-Memory North Bridge initialization (North Bridge module specific)
0x18	Pre-Memory North Bridge initialization (North Bridge module specific)
0x19	Pre-memory South Bridge initialization is started
0x1A	Pre-memory South Bridge initialization (South Bridge module specific)
0x1B	Pre-memory South Bridge initialization (South Bridge module specific)
0x1C	Pre-memory South Bridge initialization (South Bridge module specific)
0x1D – 0x2A	OEM pre-memory initialization codes
0x2B	Memory initialization. Serial Presence Detect (SPD) data reading
0x2C	Memory initialization. Memory presence detection
0x2D	Memory initialization. Programming memory timing information
0x2E	Memory initialization. Configuring memory
0x2F	Memory initialization (other)

0x30	Reserved for ASL (see ASL Status Codes section below)
0x31	Memory Installed
0x32	CPU post-memory initialization is started
0x33	CPU post-memory initialization. Cache initialization
0x34	CPU post-memory initialization. Application Processor(s) (AP) initialization
0x35	CPU post-memory initialization. Boot Strap Processor (BSP) selection
0x36	CPU post-memory initialization. System Management Mode (SMM) initialization
0x37	Post-Memory North Bridge initialization is started
0x38	Post-Memory North Bridge initialization (North Bridge module specific)
0x39	Post-Memory North Bridge initialization (North Bridge module specific)
0x3A	Post-Memory North Bridge initialization (North Bridge module specific)
0x3B	Post-Memory South Bridge initialization is started
0x3C	Post-Memory South Bridge initialization (South Bridge module specific)
0x3D	Post-Memory South Bridge initialization (South Bridge module specific)
0x3E	Post-Memory South Bridge initialization (South Bridge module specific)
0x3F-0x4E	OEM post memory initialization codes
0x4F	DXE IPL is started
PEI Error Codes	
0x50	Memory initialization error. Invalid memory type or incompatible memory speed
0x51	Memory initialization error. SPD reading has failed
0x52	Memory initialization error. Invalid memory size or memory modules do not match
0x53	Memory initialization error. No usable memory detected
0x54	Unspecified memory initialization error
0x55	Memory not installed
0x56	Invalid CPU type or Speed
0x57	CPU mismatch
0x58	CPU self test failed or possible CPU cache error
0x59	CPU micro-code is not found or micro-code update is failed
0x5A	Internal CPU error
0x5B	reset PPI is not available
0x5C-0x5F	Reserved for future AMI error codes
S3 Resume Progress Codes	
0xE0	S3 Resume is stared (S3 Resume PPI is called by the DXE IPL)
0xE1	S3 Boot Script execution
0xE2	Video repost
0xE3	OS S3 wake vector call
0xE4-0xE7	Reserved for future AMI progress codes
S3 Resume Error Codes	
0xE8	S3 Resume Failed
0xE9	S3 Resume PPI not Found
0xEA	S3 Resume Boot Script Error
0xEB	S3 OS Wake Error
0xEC-0xEF	Reserved for future AMI error codes

English

Recovery Progress Codes	
0xF0	Recovery condition triggered by firmware (Auto recovery)
0xF1	Recovery condition triggered by user (Forced recovery)
0xF2	Recovery process started
0xF3	Recovery firmware image is found
0xF4	Recovery firmware image is loaded
0xF5-0xF7	Reserved for future AMI progress codes
Recovery Error Codes	
0xF8	Recovery PPI is not available
0xF9	Recovery capsule is not found
0xFA	Invalid recovery capsule
0xFB – 0xFF	Reserved for future AMI error codes

DXE Phase

Status Code	Description
0x60	DXE Core is started
0x61	NVRAM initialization
0x62	Installation of the South Bridge Runtime Services
0x63	CPU DXE initialization is started
0x64	CPU DXE initialization (CPU module specific)
0x65	CPU DXE initialization (CPU module specific)
0x66	CPU DXE initialization (CPU module specific)
0x67	CPU DXE initialization (CPU module specific)
0x68	PCI host bridge initialization
0x69	North Bridge DXE initialization is started
0x6A	North Bridge DXE SMM initialization is started
0x6B	North Bridge DXE initialization (North Bridge module specific)
0x6C	North Bridge DXE initialization (North Bridge module specific)
0x6D	North Bridge DXE initialization (North Bridge module specific)
0x6E	North Bridge DXE initialization (North Bridge module specific)
0x6F	North Bridge DXE initialization (North Bridge module specific)
0x70	South Bridge DXE initialization is started
0x71	South Bridge DXE SMM initialization is started
0x72	South Bridge devices initialization
0x73	South Bridge DXE Initialization (South Bridge module specific)
0x74	South Bridge DXE Initialization (South Bridge module specific)
0x75	South Bridge DXE Initialization (South Bridge module specific)
0x76	South Bridge DXE Initialization (South Bridge module specific)
0x77	South Bridge DXE Initialization (South Bridge module specific)
0x78	ACPI module initialization
0x79	CSM initialization
0x7A – 0x7F	Reserved for future AMI DXE codes
0x80 – 0x8F	OEM DXE initialization codes
0x90	Boot Device Selection (BDS) phase is started
0x91	Driver connecting is started
0x92	PCI Bus initialization is started
0x93	PCI Bus Hot Plug Controller Initialization
0x94	PCI Bus Enumeration

0x95	PCI Bus Request Resources
0x96	PCI Bus Assign Resources
0x97	Console Output devices connect
0x98	Console input devices connect
0x99	Super IO Initialization
0x9A	USB initialization is started
0x9B	USB Reset
0x9C	USB Detect
0x9D	USB Enable
0x9E – 0x9F	Reserved for future AMI codes
0xA0	IDE initialization is started
0xA1	IDE Reset
0xA2	IDE Detect
0xA3	IDE Enable
0xA4	SCSI initialization is started
0xA5	SCSI Reset
0xA6	SCSI Detect
0xA7	SCSI Enable
0xA8	Setup Verifying Password
0xA9	Start of Setup
0xAA	Reserved for ASL (see ASL Status Codes section below)
0xAB	Setup Input Wait
0xAC	Reserved for ASL (see ASL Status Codes section below)
0xAD	Ready To Boot event
0xAE	Legacy Boot event
0xAF	Exit Boot Services event
0xB0	Runtime Set Virtual Address MAP Begin
0xB1	Runtime Set Virtual Address MAP End
0xB2	Legacy Option ROM Initialization
0xB3	System Reset
0xB4	USB hot plug
0xB5	PCI bus hot plug
0xB6	Clean-up of NVRAM
0xB7	Configuration Reset (reset of NVRAM settings)
0xB8 – 0xBF	Reserved for future AMI codes
0xC0 – 0xCF	OEM BDS initialization codes
DXE Error Codes	
0xD0	CPU initialization error
0xD1	North Bridge initialization error
0xD2	South Bridge initialization error
0xD3	Some of the Architectural Protocols are not available
0xD4	PCI resource allocation error. Out of Resources
0xD5	No Space for Legacy Option ROM
0xD6	No Console Output Devices are found
0xD7	No Console Input Devices are found
0xD8	Invalid password
0xD9	Error loading Boot Option (LoadImage returned error)
0xDA	Boot Option is failed (StartImage returned error)

0xDB	Flash update is failed
0xDC	Reset protocol is not available

ACPI/ASL Checkpoints

Status Code	Description
0x01	System is entering S1 sleep state
0x02	System is entering S2 sleep state
0x03	System is entering S3 sleep state
0x04	System is entering S4 sleep state
0x05	System is entering S5 sleep state
0x10	System is waking up from the S1 sleep state
0x20	System is waking up from the S2 sleep state
0x30	System is waking up from the S3 sleep state
0x40	System is waking up from the S4 sleep state
0xAC	System has transitioned into ACPI mode. Interrupt controller is in PIC mode
0xAA	System has transitioned into ACPI mode. Interrupt controller is in APIC mode

2.12 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

2.13 Installing Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit With RAID Functions

If you want to install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit on your SATA / SATAII / SATA3 HDDs with RAID functions, please refer to the document at the following path in the Support CD for detailed procedures:
..\ RAID Installation Guide

2.14 Installing Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII / SATA3 HDDs without RAID functions, please follow below procedures according to the OS you install.

2.14.1 Installing Windows® XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII / SATA3 HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs without NCQ function

STEP 1: Set up BIOS.
A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → SATA Configuration.
B. Set the option “SATA Mode” to [IDE].
STEP 2: Install Windows® XP / XP 64-bit OS on your system.

English

2.14.2 Installing Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your SATA / SATAII / SATA3 HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs without NCQ function

STEP 1: Set up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → SATA Configuration.

B. Set the option “SATA Mode” to [IDE].

STEP 2: Install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs with NCQ function

STEP 1: Set Up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → SATA Configuration.

B. Set the option “SATA Mode” to [AHCI].

STEP 2: Install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

3. BIOS Information

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> or <Del> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

4. Software Support CD information

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if “AUTORUN” is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file “ASSETUP.EXE” from the BIN folder in the Support CD to display the menus.

1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock ***P67 Extreme4*** Motherboard, ein zuverlässiges Produkt, welches unter den ständigen, strengen Qualitätskontrollen von ASRock gefertigt wurde. Es bietet Ihnen exzellente Leistung und robustes Design, gemäß der Verpflichtung von ASRock zu Qualität und Halbarkeit. Diese Schnellinstallationsanleitung führt in das Motherboard und die schrittweise Installation ein. Details über das Motherboard finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Support-CD.



Da sich Motherboard-Spezifikationen und BIOS-Software verändern können, kann der Inhalt dieses Handbuches ebenfalls jederzeit geändert werden. Für den Fall, dass sich Änderungen an diesem Handbuch ergeben, wird eine neue Version auf der ASRock-Website, ohne weitere Ankündigung, verfügbar sein. Die neuesten Grafikkarten und unterstützten CPUs sind auch auf der ASRock-Website aufgelistet.
ASRock-Website: http://www.asrock.com
Wenn Sie technische Unterstützung zu Ihrem Motherboard oder spezifische Informationen zu Ihrem Modell benötigen, besuchen Sie bitte unsere Webseite:
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Kartoninhalt

ASRock ***P67 Extreme4*** Motherboard
(ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll)
ASRock ***P67 Extreme4*** Schnellinstallationsanleitung
ASRock ***P67 Extreme4*** Support-CD
Ein Flachbandkabel für ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk
Vier Serial ATA (SATA) -Datenkabel (optional)
Zwei Serial ATA (SATA) -Festplattenstromkabel (optional)
Ein I/O Shield
Ein USB 3.0-Frontblende
Vier Festplatte Schrauben
Sechs Gehäuses Schrauben
Ein USB 3.0-Blech an der Rückwand
Ein ASRock SLI_Bridge_2S-Karte

Deutsch



ASRock erinnert...
Zur besseren Leistung unter Windows® 7 / 7, 64 Bit / Vista™ / Vista™ 64 Bit empfehlen wir, die Speicherkonfiguration im BIOS auf den AHCI-Modus einzustellen. Hinweise zu den BIOS-Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD.

1.2 Spezifikationen

Plattform	- ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll - Alle Feste Kondensatordesign (100% in Japan gefertigte, erstklassige leitfähige Polymer-Kondensatoren)
CPU	- Unterstützt Intel® Core™ (2te Generation) i7 / i5 / i3 im LGA1155-Paket - Erweitertes V8 + 2-Stromphasendesign - Unterstützt Intel® Turbo Boost 2.0-Technologie - Unterstützt freigegebene CPU der K-Serie - Unterstützt Hyper-Threading-Technologie (siehe **VORSICHT 1**)
Chipsatz	- Intel® P67
Speicher	- Unterstützung von Dual-Kanal-Speichertechnologie (siehe **VORSICHT 2**) - 4 x Steckplätze für DDR3 - Unterstützt DDR3 2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, ungepufferter Speicher (siehe **VORSICHT 3**) - Max. Kapazität des Systemspeichers: 32GB (siehe **VORSICHT 4**) - Unterstützt Intel® Extreme Memory Profile (XMP)
Erweiterungs-steckplätze	- 3 x PCI Express 2.0 x16-Steckplätze (PCIE2/PCIE4: einzeln im x16- oder doppelt im x8/x8-Modus; PCIE5: x4-Modus) - 2 x PCI Express 2.0 x1-Steckplatz - 2 x PCI -Steckplätze - Unterstützt ATI™ Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ und CrossFireX™ - Unterstützt NVIDIA® Quad SLI™ und SLI™
Audio	- 7.1 CH HD Audio mit dem Inhalt Schutz (Realtek ALC892 Audio Codec) - Premium Blu-ray-Audio-Unterstützung - Unterstützt THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Unterstützt Wake-On-LAN - Unterstützt LAN-Kabelerkennung - Unterstützt energieeffizientes Ethernet 802.3az
E/A-Anschlüsse an der Rückseite	I/O Panel - 1 x PS/2-Mausanschluss - 1 x PS/2-Tastaturanschluss

Deutsch

	- 1 x Koaxial-SPDIF-Ausgang - 1 x optischer SPDIF-Ausgang - 6 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse - 1 x eSATA3-Anschluss - 2 x Standard-USB 3.0-Anschlüsse - 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED) - 1 x IEEE 1394 Port - 1 x CMOS löschen-Schalter mit LED - HD Audiobuchse: Lautsprecher seitlich / Lautsprecher hinten / Mitte/Bass / Audioeingang/ Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe **VORSICHT 5**)
SATA3	- 2 x SATA 3-Anschlüsse (6,0 Gb/s); unterstützt RAID- (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 und Intel Rapid Storage), NCQ-, AHCI-und „Hot Plug" (Hot-Plugging)-Funktionen - 2 x SATA 3-Anschlüsse (6,0 Gb/s) durch Marvell SE9120; unterstützt NCQ-, AHCI-und „Hot Plug" (Hot-Plugging)-Funktionen (SATA3_M2-Anschluss wird mit dem eSATA 3-Port geteilt)
USB3.0	- 2 x USB 3.0-Ports an der Rückseite durch Etron EJ168A, unterstützt USB 1.0/2.0/3.0 mit bis zu 5 Gb/s - 1 x USB 3.0-Header (unterstützt zwei USB 3.0-Ports) an der Vorderseite durch Etron EJ168A, unterstützt USB 1.0/2.0/3.0 mit bis zu 5 Gb/s
Anschlüsse	- 4 x SATA2 3,0 GB/s-Anschlüsse, unterstützen RAID- (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 und Intel Rapid Storage), NCQ-, AHCI-und „Hot Plug" (Hot-Plugging)-Funktionen - 4 x SATA3 6,0 GB/s-Anschlüsse - 1 x FDD-Anschlüsse - 1 x Infrarot-Modul-Header - 1 x COM-Anschluss-Header - 1 x HDMI_SPDIF-Anschluss - 1 x IEEE 1394-Anschluss - 1 x Betriebs-LED-Header - CPU/Gehäuse/Stromlüfter-Anschluss - 24-pin ATX-Netz-Header - 8-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - SLI/XFIRE-Netz-Header - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite

	- 3 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 6 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse) - 1 x USB 3.0-Anschlüsse (Unterstützung 2 zusätzlicher USB 3.0-Anschlüsse) - 1 x Dr. Debug (Debug-LED mit 7 Segmenten)
Schnellschalter	- 1 x CMOS löschen-Schalter mit LED - 1 x Netzschalter mit LED - 1 x Rücksetzschalter (Reset) mit LED
BIOS	- 64Mb AMI BIOS - AMIs Legal BIOS UEFI mit GUI-Unterstützung - Unterstützung für "Plug and Play" - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Übertaktungstechnologie - SMBIOS 2.3.1 - DRAM, PCH, CPU PLL, VTT, VCSA Stromspannung Multianpassung
Support-CD	- Treiber, Dienstprogramme, Anti-Virus-Software (Testversion), ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite – OEM- und Testversion)
Einzigartige Eigenschaft	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (siehe **VORSICHT 6**) - Sofortstart - ASRock Instant Flash (siehe **VORSICHT 7**) - ASRock AIWI (siehe **VORSICHT 8**) - ASRock APP Charger (siehe **VORSICHT 9**) - SmartView (siehe **VORSICHT 10**) - Hybrid Booster: - Schrittloser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe **VORSICHT 11**) - ASRock U-COP (siehe **VORSICHT 12**) - Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz) - Combo-Kühleroption (siehe **VORSICHT 13**) - Gute Nacht-LED
Hardware Monitor	- Überwachung der CPU-Temperatur - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU/Gehäuse/Stromlüfter - Geräuscharmer CPU-/Gehäuselüfter (ermöglicht die au tomatische Anpassung der Gehäuselüftergeschwindigkeit durch CPU- oder MB-Temperatur) - Mehrstufige Geschwindigkeitsteuerung für CPU-/ Gehäuselüfter - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Betriebssysteme	- Unterstützt Microsoft® Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit

Zertifizierungen	- FCC, CE, WHQL - Gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) (Stromversorgung gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) erforderlich) (siehe **VORSICHT 14**)

* Für die ausführliche Produktinformation, besuchen Sie bitte unsere Website: http://www.asrock.com

WARNUNG

Beachten Sie bitte, dass Overclocking, einschließlich der Einstellung im BIOS, Anwenden der Untied Overclocking-Technologie oder Verwenden von Overclocking-Werkzeugen von Dritten, mit einem gewissen Risiko behaftet ist. Overclocking kann sich nachteilig auf die Stabilität Ihres Systems auswirken oder sogar Komponenten und Geräte Ihres Systems beschädigen. Es geschieht dann auf eigene Gefahr und auf Ihre Kosten. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, die aufgrund von Overclocking verursacht wurden.

VORSICHT!

1. Die Einstellung der “Hyper-Threading Technology”, finden Sie auf Seite 59 des auf der Support-CD enthaltenen Benutzerhandbuches beschrie-ben.
2. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 55 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
3. DDR3-Frequenzoptionen können je nach Prozessor variieren. Nur CPU der K-Serie kann DDR3-Übertaktung auf 2133 und 1866 unterstützen.
4. Durch Betriebssystem-Einschränkungen kann die tatsächliche Speicher-größe weniger als 4 GB betragen, da unter Windows® 7 / Vista™ / XP etwas Speicher zur Nutzung durch das System reserviert wird. Unter Windows® OS mit 64-Bit-CPU besteht diese Einschränkung nicht.
5. Der Mikrofoneingang dieses Motherboards unterstützt Stereo- und Mono-Modi. Der Audioausgang dieses Motherboards unterstützt 2-Kanal-, 4-Kanal-, 6-Kanal- und 8-Kanal-Modi. Stellen Sie die richtige Verbindung anhand der Tabelle auf Seite 3 her.
6. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) ist ein Alles-in-einem-Werkzeug zur Feineinstellung verschiedener Systemfunktionen an einer benutzerfreundlichen Schnittstelle; diese beinhaltet Hardware-Überwachung, Lüftersteuerung, Übertaktung, OC DNA und IES. Über die Hardware-Überwachung können Sie die Hauptsystemdaten einsehen. Die Lüftersteuerung zeigt Ihnen zur Anpassung Lüftergeschwindigkeit und Temperatur an. Bei der Übertaktung können Sie die CPU-Frequenz zur Erzielung optimaler Systemleistung übertakten. OC DNA ermöglicht Ihnen die Speicherung Ihrer OC-Einstellungen als Profil, welches Sie

mit Freunden teilen können. Ihre Freunde können das OC-Profil dann in ihrem System laden und so die gleichen OC-Einstellungen erzielen. Per IES (Intelligent Energy Saver) kann der Spannungsregulator bei Inaktivität der CPU-Kerne die Anzahl an Ausgangsphasen zur Steigerung der Effizienz reduzieren – ohne die Rechenleistung zu beeinträchtigen. Hinweise zur Bedienung der ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) finden Sie auf unserer Webseite.
ASRock-Webseite: http://www.asrock.com

7. ASRock Instant Flash ist ein im Flash-ROM eingebettetes BIOS-Flash-Programm. Mithilfe dieses praktischen BIOS-Aktualisierungswerkzeugs können Sie das System-BIOS aktualisieren, ohne dafür zuerst Betriebssysteme wie MS-DOS oder Windows® aufrufen zu müssen. Mit diesem Programm bekommen Sie durch Drücken der <F6>-Taste während des POST-Vorgangs oder durch Drücken der <F2>-Taste im BIOS-Setup-Menü Zugang zu ASRock Instant Flash. Sie brauchen dieses Werkzeug einfach nur zu starten und die neue BIOS-Datei auf Ihrem USB-Flash-Laufwerk, Diskettenlaufwerk oder der Festplatte zu speichern, und schon können Sie Ihr BIOS mit nur wenigen Klickvorgängen ohne Bereitstellung einer zusätzlichen Diskette oder eines anderen komplizierten Flash-Programms aktualisieren. Achten Sie darauf, dass das USB-Flash-Laufwerk oder die Festplatte das Dateisystem FAT32/16/12 benutzen muss.
8. Das Erlebnis intuitiver, bewegungsgesteuerter Spiele ist nicht mehr nur noch an der Wii möglich. Das ASRock AIWI-Dienstprogramm führt eine neue Möglichkeit der PC-Spielsteuerung ein. ASRock AIWI ist das weltweit erste Dienstprogramm, mit dem Sie Ihr iPhone/iPod touch in einen Joystick zur Steuerung Ihrer PC-Spiele verwandeln können. Sie müssen lediglich das ASRock AIWI-Dienstprogramm – entweder von der offiziellen ASRock-Webseite oder der ASRock-Software-CD Ihres Motherboards – installieren sowie das kostenlose AIWI Lite vom App Store auf Ihr iPhone/iPod touch herunterladen. Verbinden Sie Ihren PC und das Apple-Gerät via Bluetooth oder Wi-Fi-Netzwerk – schon können Sie die bewegungsgesteuerten Spiele genießen. Bitte denken Sie außerdem daran, regelmäßig einen Blick auf die offizielle ASRock-Webseite zu werfen; wir bieten stets topaktuelle Informationen über die unterstützten Spiele!
ASRock-Webseite: http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp
9. Wenn Sie nach einer schnelleren, weniger eingeschränkten Möglichkeit zur Aufladung Ihrer Apple-Geräte (z. B. iPhone/iPad/iPod touch) suchen, bietet ASRock Ihnen eine wunderbare Lösung – den ASRock APP Charger. Installieren Sie einfach den ASRock APP Charger-Treiber; dadurch lädt sich Ihr iPhone wesentlich schneller über einen Computer auf – genaugenommen bis zu 40 % schneller als zuvor. Der ASRock APP Charger ermöglicht Ihnen die schnelle Aufladung mehrerer Apple-Geräte gleichzeitig; der Ladevorgang wird sogar dann fortgesetzt, wenn der PC den Ruhezustand (S1), Suspend to RAM-Modus (S3) oder Tiefschlafmo

dus (S4) aufruft oder ausgeschaltet wird (S5). Nach der Installation des APP Charger-Treibers können Sie im Handumdrehen das großartigste Ladeerlebnis überhaupt genießen. ASRock-Webseite: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp

10. SmartView, eine neue Internetbrowserfunktion, ist eine intelligente IE-Startseite, die meist besuchte Internetseiten, Ihren Browserverlauf, Facebook-Freunde und Nachrichten in Echtzeit miteinander kombiniert: In einer speziellen Ansicht, die das Internet noch angenehmer und aufregender macht. ASRock-Motherboards werden exklusiv mit der SmartView-Software geliefert, die auch dafür sorgt, dass Sie immer mit Ihren Freunden in Verbindung bleiben. Die SmartView-Funktionen können Sie mit den Windows®-Betriebssystemen 7 / 7, 64 Bit / Vista™ / Vista™ 64 Bit und dem Internet Explorer ab Version 8 nutzen. ASRock-Website: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
11. Obwohl dieses Motherboard stufenlose Steuerung bietet, wird Overclocking nicht empfohlen. Frequenzen, die über den für den jeweiligen Prozessor vorgesehenen liegen, können das System instabil werden lassen oder die CPU beschädigen.
12. Wird eine Überhitzung der CPU registriert, führt das System einen automatischen Shutdown durch. Bevor Sie das System neu starten, prüfen Sie bitte, ob der CPU-Lüfter am Motherboard richtig funktioniert, und stecken Sie bitte den Stromkabelstecker aus und dann wieder ein. Um die Wärmeableitung zu verbessern, bitte nicht vergessen, etwas Wärmeleitpaste zwischen CPU und Kühlkörper zu sprühen.
13. Die Combo-Kühleroption bietet die flexible Möglichkeit zur Aufnahme von drei verschiedenen CPU-Kühlertypen, Socket LGA 775, LGA 1155 und LGA 1156. Beachten Sie bitte, dass nicht alle 775 und 1156 CPU-Lüfter verwendet werden können.
14. EuP steht für Energy Using Product und kennzeichnet die Ökodesign-Richtlinie, die von der Europäischen Gemeinschaft zur Festlegung des Energieverbrauchs von vollständigen Systemen in Kraft gesetzt wurde. Gemäß dieser Ökodesign-Richtlinie (EuP) muss der gesamte Netzstromverbrauch von vollständigen Systemen unter 1,00 Watt liegen, wenn sie ausgeschaltet sind. Um dem EuP-Standard zu entsprechen, sind ein EuP-fähiges Motherboard und eine EuP-fähige Stromversorgung erforderlich. Gemäß einer Empfehlung von Intel muss eine EuP-fähige Stromversorgung dem Standard entsprechen, was bedeutet, dass bei einem Stromverbrauch von 100 mA die 5-Volt-Standby-Energieeffizienz höher als 50% sein sollte. Für die Wahl einer EuP-fähigen Stromversorgung empfehlen wir Ihnen, weitere Details beim Hersteller der Stromversorgung abzufragen.

2. Installation

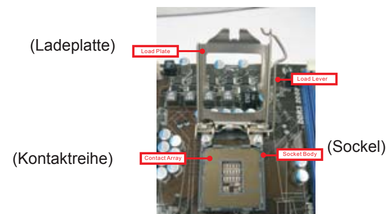
Sicherheitshinweise vor der Montage

Bitte nehmen Sie die folgende Sicherheitshinweise zur Kenntnis, bevor Sie das Motherboard einbauen oder Veränderungen an den Einstellungen vornehmen.

1. Trennen Sie das System vom Stromnetz, bevor Sie eine ystemkomponente berühren, da es sonst zu schweren Schäden am Motherboard oder den sonstigen internen, bzw. externen omponenten kommen kann.
2. Um Schäden aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden, das Motherboard NIEMALS auf einen Teppich o.ä.legen. Denken Sie außerem daran, immer ein geerdetes Armband zu tragen oder ein geerdetes Objekt aus Metall zu berühren, bevor Sie mit Systemkomponenten hantieren.
3. Halten Sie Komponenten immer an den Rändern und vermeiden Sie Berührungen mit den ICs.
4. Wenn Sie Komponenten ausbauen, legen Sie sie immer auf eine antistatische Unterlage, oder zurück in die Tüte, mit der die Komponente geliefert wurde.
5. Wenn Sie das Motherboard mit den Schrauben an dem Computergehäuse befestigen, überziehen Sie bitte die Schrauben nicht! Das Motherboard kann sonst beschädigt werden.

2.1 CPU Installation

Für die Installation des Intel 1155-Pin CPU führen Sie bitte die folgenden Schritte durch.



1155-Pin Sockel Übersicht



Bevor Sie die 1155-Pin CPU in den Sockel sitzen, prüfen Sie bitte, ob die CPU-Oberfläche sauber ist und keine der Kontakte verbogen sind. Setzen Sie die CPU nicht mit Gewalt in den Sockel, dies kann die CPU schwer beschädigen.

Deutsch

Schritt 1. Öffnen Sie den Sockel:

Schritt 1-1. Öffnen Sie den Hebel, indem Sie ihn nach unten drücken und aushaken.



Schritt 1-2. Drehen Sie den Ladehebel, bis er in geöffneter Position steht, ca. 135 Grad.



Schritt 1-3. Drehen Sie die Ladeplatte, bis sie in geöffneter Position steht, ca. 100 Grad.

Schritt 2. PnP-Kappe entfernen (Pick and Place-Kappe).





1. Verwenden Sie beim Entfernen die Kappenlasche und vermeiden Sie ein Abreißen der PnP-Kappe.
2. Diese Kappe muss angebracht werden, falls Sie das Motherboard zur Reparatur bringen.

Schritt 3. 1155-Pin CPU einstecken:

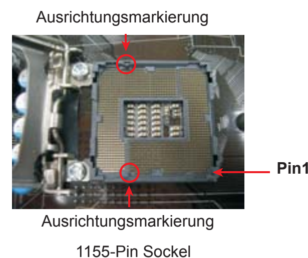
Schritt 3-1. Halten Sie die CPU an den mit schwarzen Linien gekennzeich-neten Seiten.



Schritt 3-2. Halten Sie das Teil mit dem IHS (Integrated Heat Sink – integ-rierter Kühlkörper) nach oben. Suchen Sie Pin 1 und die zwei Orientierungseinkerbungen.



1155-Pin CPU



1155-Pin Sockel

Deutsch



Um die CPU ordnungsgemäß einsetzen zu können, richten Sie die zwei Orientierungskerben der CPU mit den beiden Markierungen des Sockels aus.



Schritt 3-3. Drücken Sie die CPU vorsichtig in vertikaler Richtung in den Sockel.

Schritt 3-4. Prüfen Sie, dass die CPU ordnungsgemäß im Sockel sitzt und die Orientierungskerben einwandfrei in den entsprechenden Auskerbungen sitzen.



Schritt 4. Sockel schließen:

Schritt 4-1. Drehen Sie die Ladeplatte auf den Kühlkörper (IHS).

Schritt 4-2. Drücken Sie leicht auf die Ladeplatte und schließen Sie den Ladehebel.

Schritt 4-3. Sichern Sie Ladehebel und Ladeplatte mithilfe des Hebelverschlusses.

2.2 Installation des CPU-Lüfters und Kühlkörpers

Für Installationshinweise, siehe Betriebsanleitung Ihres CPU-Lüfters und Kühlkörpers.

Unten stehend ein Beispiel zur Installation eines Kühlkörpers für den 1155-Pin CPU.

Schritt 1. Geben Sie Wärmeleitmaterial auf die Mitte des IHS, auf die Sockeloberfläche.

(Tragen Sie Wärmeleitmaterial auf.)

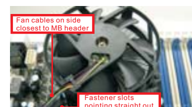


Schritt 2. Setzen Sie den Kühlkörper auf den Sockel. Prüfen Sie, dass die Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum CPU-Lüfter-Anschluss des Motherboards verlaufen (CPU_FAN1, siehe Seite 2, Nr. 4).

Schritt 3. Richten Sie Verbindungselemente und Löcher im Motherboard aus.

Schritt 4. Drehen Sie die Verbindungselemente im Uhrzeigersinn und drücken Sie mit dem Daumen auf die Kappen der Elemente zum Feststellen. Wiederholen Sie dies mit den anderen Verbindungselementen.

(Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum Anschluss des Motherboards)



(Schlitze der Verbindungselemente nach außen)



(Nach unten drücken (4 Stellen))



Wenn Sie die Verbindungselemente nur drücken, ohne sie im Uhrzeigersinn zu drehen, wird der Kühlkörper nicht ordnungsgemäß am Motherboard befestigt.

Schritt 5. Schließen Sie den Lüfter an den CPU-Lüfteranschluss des Motherboards.

Schritt 6. Befestigen Sie überschüssiges Kabel mit Band, um eine Störung des Lüfters oder Kontakt mit anderen Teilen zu vermeiden.



Beachten Sie bitte, dass dieses Motherboard die Combo-Kühleroption unterstützt, die eine flexible Möglichkeit zur Aufnahme von drei verschiedenen CPU-Kühlertypen, Socket LGA 775, LGA 1155 und LGA 1156, bietet. Das weiße Durchgangsloch ist für den CPU-Lüfter im Socket LGA 1155/1156 vorgesehen.



Deutsch

2.3 Installation der Speichermodule (DIMM)

Die Motherboards ***P67 Extreme4*** bieten vier 240-pol. DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM-Steckplätze und unterstützen die Dual-Kanal-Speichertechnologie. Für die Dual-Kanalkonfiguration dürfen Sie nur identische (gleiche Marke, Geschwindigkeit, Größe und gleicher Chiptyp) DDR3 DIMM-Paare in den Steckplätzen gleicher Farbe installieren. Mit anderen Worten, sie müssen ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Dual-Kanal A (DDR3_A1 und DDR3_B1; Blau Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 6) oder ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Dual-Kanal B (DDR3_A2 und DDR3_B2; Weiß Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 7) installieren, damit die Dual-Kanal-Speichertechnologie aktiviert werden kann. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR3 DIMMs für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR3 DIMM-Module für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren, wobei Sie bitte in allen vier Steckplätzen identische DDR3 DIMM-Module installieren. Beziehen Sie sich dabei auf die nachstehende Konfigurationstabelle für Dual-Kanalspeicher.

Dual-Kanal-Speicherkonfigurationen

	DDR3_A1 (Blau)	DDR3_A2 (Weiß)	DDR3_B1 (Blau)	DDR3_B2 (Weiß)
(1)	Bestückt	-	Bestückt	-
(2)	-	Bestückt	-	Bestückt
(3)*	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt

* Für Konfiguration (3) installieren Sie bitte identische DDR3 DIMMs in allen vier Steckplätzen.



1. Wenn Sie zwei Speichermodule installieren möchten, verwenden Sie dazu für optimale Kompatibilität und Stabilität Steckplätze gleicher Farbe. Installieren Sie die beiden Speichermodule also entweder in den blau Steckplätzen (DDR3_A1 und DDR3_B1) oder den Weiß Steckplätzen (DDR3_A2 und DDR3_B2).
2. Wenn nur ein Speichermodul oder drei Speichermodule in den DDR3 DIMM-Steckplätzen auf diesem Motherboard installiert sind, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.
3. Ist ein Speichermodulpaar NICHT im gleichen “Dual-Kanal” installiert, z.B. ein Speichermodulpaar wird in DDR3_A1 und DDR3_A2 installiert, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.
4. Es ist nicht zulässig, DDR oder DDR2 in einen DDR3 Steckplatz zu installieren; andernfalls könnten Motherboard und DIMMs beschädigt werden.
5. Einige doppelseitige 1 GB-DDR3-DIMMs mit 16 Chips funktionieren möglicherweise nicht auf diesem Motherboard. Wir empfehlen, sie nicht auf diesem Motherboard zu installieren.

Einsetzen eines DIMM-Moduls

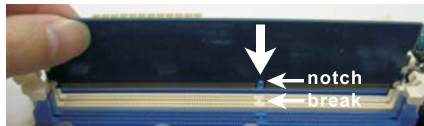


Achten Sie darauf, das Netzteil abzustecken, bevor Sie DIMMs oder Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen.

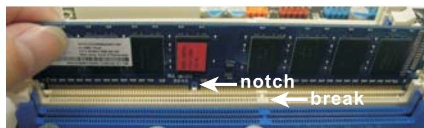
Schritt 1: Öffnen Sie einen DIMM-Slot, indem Sie die seitlichen Clips nach außen drücken.

Schritt 2: Richten Sie das DIMM-Modul so über dem Slot aus, dass das Modul mit der Kerbe in den Slot passt.











Die DIMM-Module passen nur richtig herum eingelegt in die Steckplätze. Falls Sie versuchen, die DIMM-Module mit Gewalt falsch herum in die Steckplätze zu zwingen, führt dies zu dauerhaften Schäden am Mainboard und am DIMM-Modul.

Schritt 3: Drücken Sie die DIMM-Module fest in die Steckplätze, so dass die Halteklammern an beiden Enden des Moduls einschnappen und das DIMM-Modul fest an Ort und Stelle sitzt.

Deutsch

2.4 Erweiterungssteckplätze (PCI-Steckplätze und PCI Express-Steckplätze)

Es gibt einen 2 PCI-Steckplätze und 5 PCI Express-Steckplätze am ***P67 Extreme4*** Motherboard.

PCI-Slots: PCI-Slots werden zur Installation von Erweiterungskarten mit dem 32bit PCI-Interface genutzt.

PCI Express-Slots: PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1-Steckplatz; Weiß) wird für PCI Express-Karten mit x1 Lane-Breite-Karten verwendet, z.B. Gigabit LAN-Karte, SATA2-Karte.

PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16-Steckplatz; blau) wird für PCI Express x16 Lane-Breite-Grafikkarten oder für die Installation von PCI Express-Grafikkarten verwendet, um die CrossFireX™ oder SLI™-Funktion zu unterstützen.

PCIE5 (PCIE x16-Steckplatz; blau) wird für PCI Express x4 Lane-Breite-Grafikkarten oder für die Installation von PCI Express-Grafikkarten verwendet, um die 3-Way CrossFireX™-Funktion zu unterstützen.



1. Im Einzel-VGA-Kartenmodus wird empfohlen, eine PCI Express x16-Grafikkarte im PCIE2-Steckplatz zu installieren.
2. Im CrossFireX™-Modus oder SLI™-Modus installieren Sie PCI Express x16-Grafikkarten in den PCIE2- und PCIE4-Steckplätzen. Daher funktionieren diese zwei Steckplätze mit x8-Bandbreite.
3. Im 3-Way CrossFireX™-Modus installieren Sie PCI Express x16-Grafikkarten in den PCIE2-, PCIE4- und PCIE5-Steckplätzen. Daher funktioniert der PCIE2- und PCIE4-Steckplätz mit x8-Bandbreite, die PCIE5-Steckplätze aber mit x4-Bandbreite.
4. Verbinden Sie einen Gehäuselüfter mit dem Motherboard-Gehäuselüfteranschluss (CHA_FAN1, CHA_FAN2 oder CHA_FAN3), wenn Sie mehrere Grafikkarten für eine bessere Wärmeumgebung verwenden.

Einbau einer Erweiterungskarte

Schritt 1: Bevor Sie die Erweiterungskarte installieren, vergewissern Sie sich, dass das Netzteil ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist. Bitte lesen Sie die Dokumentation zur Erweiterungskarte und nehmen Sie nötige Hardware-Einstellungen für die Karte vor, ehe Sie mit der Installation beginnen.

Schritt 2: Entfernen Sie das Abdeckungsblech (Slotblende) von dem Gehäuseschacht (Slot) , den Sie nutzen möchten und behalten die Schraube für den Einbau der Karte.

Schritt 3: Richten Sie die Karte über dem Slot aus und drücken Sie sie ohne Gewalt hinein, bis sie den Steckplatz korrekt ausfüllt.

Schritt 4: Befestigen Sie die Karte mit der Schraube aus Schritt 2.

2.5 SLI™- und Quad SLI™-Bedienungsanleitung

Dieses Motherboard unterstützt NVIDIA® SLI™- und Quad SLI™- (Scalable Link Interface) Technologie, die Ihnen die Installation von bis zu zwei identischen PCI Express x16-Grafikkarten gestattet. Derzeit unterstützt die NVIDIA® SLI™-Technologie die Betriebssysteme Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit/ XP / XP 64-Bit. Die NVIDIA® Quad SLI™-Technologie unterstützt nur die Betriebssysteme Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit. Beachten Sie den detailliert erklärten Installationsablauf auf Seite 18.

2.6 CrossFireX™-, 3-Way CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Bedienungsanleitung

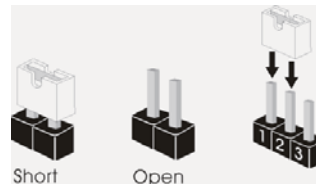
Dieses Motherboard unterstützt die CrossFireX™-, 3-Way CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Funktion. CrossFireX™-Technologie bietet die am vorteilhaftesten zur Verfügung stehende Methode zur Kombination mehrerer leistungsstarker Grafikprozessoren (GPU) in einem einzelnen PC. Die Kombination einer Reihe unterschiedlicher Betriebsmodi mit intelligentem Softwaredesign und einem innovativen Schaltmechanismus ermöglicht CrossFireX™ die optimalste Leistung und Bildqualität in einer 3D-Anwendung. Derzeit wird die CrossFireX™-Funktion von den Betriebssystemen Windows® XP mit Service Pack 2 / Vista™ / 7 unterstützt. Die 3-Way CrossFireX™-und Quad CrossFireX™-Funktion wird nur vom Betriebssystem Windows® Vista™ / 7 unterstützt. Schauen Sie auf der AMD-Website nach, ob es ATI™ CrossFireX™-Treiber-Updates gibt. Beachten Sie den detailliert erklärten Installationsablauf auf Seite 22.

2.7 "Surround Display"

Dieses Motherboard unterstützt Surround Display-Aufrüstung. Mit zusätzlichen PCI Express-VGA-Karte können Sie die Vorteile der Surround Display-Funktion problemlos genießen. Für detaillierte Informationen, siehe folgendes Dokument auf beiliegender Support-CD: **..\ Surround Display Information**

2.8 Einstellung der Jumper

Die Abbildung verdeutlicht, wie Jumper gesetzt werden. Werden Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Gebrückt". Werden keine Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Offen". Die Abbildung zeigt einen 3-Pin Jumper dessen Pin1 und Pin2 "Gebrückt" sind, bzw. es befindet sich eine Jumper-Kappe auf diesen beiden Pins.



Jumper	Einstellun		Beschreibung
CMOS löschen (CLRCMOS1, 3-Pin jumper) (siehe S.2, No. 10)	1_2 Default- Einstellung	2_3 CMOS löschen	

Hinweis: CLRCMOS1 ermöglicht Ihnen die Löschung der Daten im CMOS. Zum Löschen und Zurücksetzen der Systemparameter auf die Standardeinrichtung schalten Sie den Computer bitte aus und trennen das Netzkabel von der Stromversorgung. Warten Sie 15 Sekunden, schließen Sie dann Pin2 und Pin3 am CLRCMOS1 über einen Jumper fünf Sekunden lang kurz. Sie sollten das CMOS allerdings nicht direkt nach der BIOS-Aktualisierung löschen. Wenn Sie das CMOS nach Abschluss der BIOS-Aktualisierung löschen müssen, fahren Sie zuerst das System hoch. Fahren Sie es dann vor der CMOS-Löschung herunter. Bitte beachten Sie, dass Kennwort, Datum, Uhrzeit, benutzerdefiniertes Profil, 1394 GUID und MAC-Adresse nur gelöscht werden, wenn die CMOS-Batterie entfernt wird.



Der CMOS löschen-Schalter hat dieselbe Funktion wie der CMOS löschen-Jumper.

2.9 Integrierte Header und Anschlüsse



Integrierte Header und Anschlüsse sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf diese Header und Anschlüsse. Wenn Sie Jumperkappen auf Header und Anschlüsse setzen, wird das Motherboard unreparierbar beschädigt!

Anschluss für das Floppy-Laufwerk
(33-Pin FLOPPY1)
(siehe S.2 - No. 33)

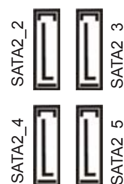




die rotgestreifte Seite auf Stift 1

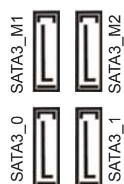
Hinweis: Achten Sie darauf, dass die rotgestreifte Seite des Kabel mit der Stift 1-Seite des Anschlusses verbunden wird.

Seriell-ATAII-Anschlüsse
(SATA2_2: siehe S.2 - No. 15)
(SATA2_3: siehe S.2 - No. 16)
(SATA2_4: siehe S.2 - No. 17)
(SATA2_5: siehe S.2 - No. 18)



Diese vier Serial ATAII-(SATAII-)Verbínder unterstützten SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATAII-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 3,0 Gb/s.

Seriell-ATA3-Anschlüsse
(SATA3_0: siehe S.2 - No. 13)
(SATA3_1: siehe S.2 - No. 14)
(SATA3_M1: siehe S.2 - No. 11)
(SATA3_M2: siehe S.2 - No. 12)



Diese vier Serial ATA3-(SATA3-)Verbínder unterstützten SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATA3- Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 6,0 Gb/s.

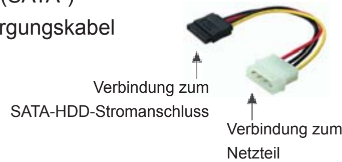
Serial ATA- (SATA-) Datenkabel
(Option)



SJedes Ende des SATA Datenkabels kann an die SATA / SATAII / SATA3 Festplatte oder das SATAII / SATA3 Verbindungsstück auf dieser Hauptplatine angeschlossen werden.

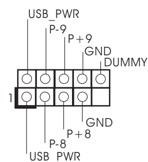
Deutsch

Serial ATA- (SATA-) Stromversorgungskabel
(Option)

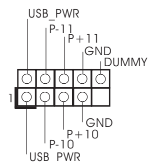


Verbinden Sie das schwarze Ende des SATA-Netzkabels mit dem Netzanschluss am Laufwerk. Verbinden Sie dann das weiße Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss des Netzteils.

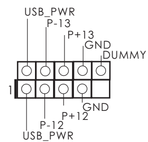
USB 2.0-Header
(9-pol. USB8_9)
(siehe S.2 - No. 30)



(9-pol. USB10_11)
(siehe S.2 - No. 29)

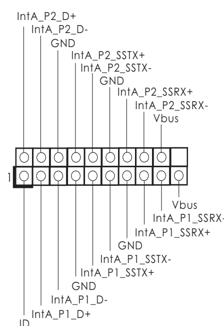


(9-pol. USB12_13)
(siehe S.2 - No. 28)



Zusätzlich zu den sechs üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich drei USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

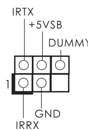
USB 3.0-Header
(19-pol. USB3_2_3)
(siehe S.2 - No. 26)



Neben zwei Standard-USB 3.0-Ports am E/A-Panel befindet sich ein USB 3.0-Header an diesem Motherboard. Dieser USB 3.0-Header kann zwei USB 3.0-Ports unterstützen.

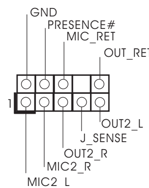
Deutsch

Infrarot-Modul-Header
(5-pin IR1)
(siehe S.2 - No. 32)



Dieser Header unterstützt ein optionales, drahtloses Sende- und Empfangs-Infrarotmodul.

Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite
(9-Pin HD_AUDIO1)
(siehe S.2 - No. 35)

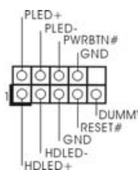


Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorder seite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Anschlussmöglichkeit und Kontrolle über Audio-Geräte.



1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren. Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem Handbuch und im Gehäusehandbuch.
2. Wenn Sie die AC'97-Audioleiste verwenden, installieren Sie diese wie nachstehend beschrieben an der Front-Audioanschlussleiste:
   A. Schließen Sie Mic_IN (MIC) an MIC2_L an.
   B. Schließen Sie Audio_R (RIN) an OUT2_R und Audio_L (LIN) an OUT2_L an.
   C. Schließen Sie Ground (GND) an Ground (GND) an.
   D. MIC_RET und OUT_RET sind nur für den HD-Audioanschluss gedacht. Diese Anschlüsse müssen nicht an die AC'97-Audioleiste angeschlossen werden.
   E. So aktivieren Sie das Mikrofon an der Vorderseite.
      Bei den Betriebssystemen Windows® XP / XP 64 Bit:
      Wählen Sie „Mixer". Wählen Sie „Recorder" (Rekorder). Klicken Sie dann auf „FrontMic" (Vorderes Mikrofon).
      Bei den Betriebssystemen Windows® 7 / 7 64 Bit / VistaTM / VistaTM 64 Bit:
      Wählen Sie im Realtek-Bedienfeld die „FrontMic" (Vorderes Mikrofon)-Registerkarte. Passen Sie die „Recording Volume" (Aufnahmelautstärke) an.

System Panel-Header
(9-pin PANEL1)
(siehe S.2 - No. 24)



Dieser Header unterstützt mehrere Funktion der Systemvorderseite.

Deutsch



Schließen Sie die Ein-/Austaste, die Reset-Taste und die Systemstatusanzeige am Gehäuse an diesen Header an; befolgen Sie dabei die nachstehenden Hinweise zur Pinbelegung. Beachten Sie die positiven und negativen Pins, bevor Sie die Kabel anschließen.

PWRBTN (Ein-/Ausschalter):
Zum Anschließen des Ein-/Ausschalters an der Frontblende des Gehäu ses. Sie können konfigurieren, wie das System mit Hilfe des Ein-/Ausschalters ausgeschaltet werden können soll.

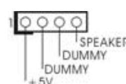
RESET (Reset-Taste):
Zum Anschließen der Reset-Taste an der Frontblende des Gehäuses. Mit der Reset-Taste können Sie den Computer im Falle eines Absturzes neu starten.

PLED (Systembetriebs-LED):
Zum Anschließen der Betriebsstatusanzeige an der Frontblende des Gehäuses. Die LED leuchtet, wenn das System in Betrieb ist. Die LED blinkt, wenn sich das System im Ruhezustand S1 befindet. Die LED schaltet sich aus, wenn sich das System in den Modi S3/S4 befindet oder ausgeschaltet ist (S5).

HDLED (Festplattenaktivitäts-LED):
Zum Anschließen der Festplattenaktivitäts-LED an der Frontblende des Gehäuses. Die LED leuchtet, wenn die Festplatte Daten liest oder schreibt.

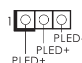
Das Design der Frontblende kann je nach Gehäuse variiere. Ein Frontblendenmodul besteht hauptsächlich aus einer Ein-/Austaste, einer Reset-Taste, einer Betriebs-LED, einer Festplattenaktivitäts-LED, Lautsprechern, etc. Stellen Sie beim Anschließen des Frontblendenmoduls Ihres Gehäuses an diesem Header sicher, dass die Kabel- und Pinbelegung korrekt übereinstimmen.

Gehäuselautsprecher-Header
(4-pin SPEAKER1)
(siehe S.2 - No. 25)



Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

Betriebs-LED-Header
(3-pin PLED1)
(siehe S.2 - No. 23)



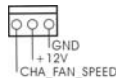
Bitte schließen Sie die Betriebs-LED des Gehäuses zur Anzeige des Systembetriebsstatus an diesem Header an. Die LED leuchtet, wenn das System in Betrieb ist. Die LED blinkt im S1-Zustand. Im S3-/S4- oder S5-Zustand (ausgeschaltet) leuchtet die LED nicht.

Deutsch

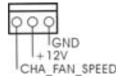
Gehäuse- und Stromlüfteranschlüsse
(4-pin CHA_FAN1)
(siehe S.2 - No. 9)



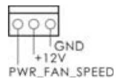
(3-pin CHA_FAN2)
(siehe S.2 - No. 46)



(3-pin CHA_FAN3)
(siehe S.2 - No. 45)

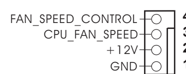


(3-pin PWR_FAN1)
(siehe S.2 - No. 2)



Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen, wobei der schwarze Draht an den Schutzleiterstift angeschlossen wird.

CPU-Lüfteranschluss
(4-pin CPU_FAN1)
(siehe S.2 - No. 4)

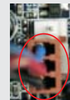


Verbinden Sie das CPU - Lüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.



Obwohl dieses Motherboard einen vierpoligen CPU-Lüfteranschluss (Quiet Fan) bietet, können auch CPU-Lüfter mit dreipoligem Anschluss angeschlossen werden; auch ohne Geschwindigkeitsregulierung. Wenn Sie einen dreipoligen CPU-Lüfter an den CPU-Lüferanschluss dieses Motherboards anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit den Pins 1 – 3.

Pins 1–3 anschließen

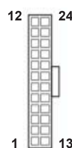


Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren

(3-pin CPU_FAN2)
(siehe S.2 - No. 5)



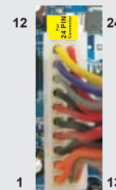
ATX-Netz-Header
(24-pin ATXPWR1)
(siehe S.2 - No. 8)



Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.



Obwohl dieses Motherboard einen 24-pol. ATX-Stromanschluss bietet, kann es auch mit einem modifizierten traditionellen 20-pol. ATX-Netzteil verwendet werden. Um ein 20-pol. ATX-Netzteil zu verwenden, stecken Sie den Stecker mit Pin 1 und Pin 13 ein.



Installation eines 20-pol. ATX-Netzteils

Deutsch

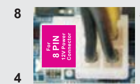
ATX 12V Anschluss
(8-pin ATX12V1)
(siehe S.2 - No. 1)



Bitte schließen Sie an diesen Anschluss die ATX 12V Stromversorgung an.



Obwohl diese Hauptplatine 8-Pin ATX 12V Stromanschluss zur Verfügung stellt, kann sie noch arbeiten, wenn Sie einen traditionellen 4-Pin ATX 12V Energieversorgung adoptieren. Um die 4-Pin ATX Energieversorgung zu verwenden, stecken Sie bitte Ihre Energieversorgung zusammen mit dem Pin 1 und Pin 5 ein.



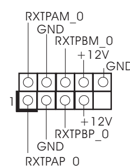
Installation der 4-Pin ATX 12V Energieversorgung

SLI/XFIRE-Stromanschluss
(4-pin SLI/XFIRE_POWER1)
(siehe S.2 - No. 44)



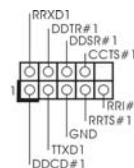
Sie müssen diesen Anschluss nicht zwingend verwenden. Wenn allerdings zwei Grafikkarten gleichzeitig am Motherboard angeschlossen sind, verbinden Sie diesen Anschluss bitte mit einem Festplatten-Stromversorgungs-stecker.

IEEE-1394 Header
pin FRONT_1394)
(siehe S.2 - No. 31)



Außer einem vorgegebenem (9-
IEEE-1394 Port auf dem Ein-/Ausgabe Paneel, gibt es einen IEEE-1394 Header (FRONT_1394) auf dieser Hauptplatine. Dieser IEEE-1394 Header kann einen IEEE-1394 Port unterstützen.

COM-Anschluss-Header
(9-pin COM1)
(siehe S.2 - No. 34)



Dieser COM-Anschluss-Header wird verwendet, um ein COM-Anschlussmodul zu unterstützen.

Deutsch

HDMI_SPDIF-Anschluss
(2-pin HDMI_SPDIF1)
(siehe S.2 - No. 36)



Der HDMI_SPDIF-Anschluss stellt einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung und ermöglicht den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten, Projektoren, LCD-Geräten an das System. Bitte verbinden Sie den HDMI_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte mit diesem Anschluss.

Installationsanleitung der USB 3.0-Frontblende

Schritt *1* Halten Sie die mitgelieferte USB 3.0-Frontblende, vier Festplattenschrauben und sechs Gehäuseschrauben bereit.



Schritt *2* Montieren Sie die 2,5 Zoll-HDD/SSD mit vier Festplattenschrauben an der USB 3.0-Frontblende.



Schritt *3* Installieren Sie die USB 3.0-Frontblende im 2,5 Zoll-Festplatteneinschub des Gehäuses.



Schritt *4* Montieren Sie die USB 3.0-Frontblende mit sechs Gehäuseschrauben am Festplatteneinschub.



Schritt *5* Schließen Sie das Kabel der USB 3.0-Frontblende am USB 3.0-Header (USB3_2_3) am Motherboard an.



Schritt *6* Die USB 3.0-Frontblende ist nun einsatzbereit.



Deutsch

Installationsanleitung zum USB 3.0-Blech an der Rückwand

Schritt 1 Lösen Sie die beiden Schrauben am USB 3.0-Panel.



Schritt 2 Schließen Sie das USB 3.0-Kabel an das USB 3.0-Blech an.



Schritt 3 Fixieren Sie das USB 3.0-Blech mit Schrauben an der Rückwand.



Schritt 4 Setzen Sie das USB 3.0-Blech an der Rückwand des Gehäuses ein.



2.10 Schnellschalter

Dieses Motherboard besitzt drei Schnellschalter: Netzschalter, Rücksetzschalter (Reset) und CMOS löschen-Schalter, mit denen Benutzer das System schnell ein-/ausschalten oder zurücksetzen oder die CMOS-Werte löschen können.

Netzschalter (PWRBTN) (siehe S.2 - No. 21)		Der Netzschalter ist ein Schnellschalter, mit dem Benutzer das System schnell ein-/ausschalten können.
Rücksetzschalter (Reset) (RSTBTN) (siehe S.2 - No. 22)		Der Rücksetzschalter (Reset) ist ein Schnellschalter, mit dem Benutzer das System schnell zurücksetzen können.
CMOS löschen-Schalter (CLRCBTN) (siehe S.3 - No. 17)		Der CMOS löschen-Schalter ist ein Schnellschalter, mit dem Benutzer die CMOS-Werte schnell löschen können.

2.11 Debug-LED

Die integrierte Debug-LED liefert Codeinformationen, die eine Fehlerbehebung erleichtern. Siehe die Abbildungen auf den Seiten 36, 37, 38, 39 und 40 zum Ablesen der Debug-LED-Codes.

2.12 Treiberinstallation

Zur Treiberinstallation Sie bitte die Unterstützungs-CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Anschließend werden die mit Ihrem System kompatiblen Treiber automatisch erkannt und auf dem Bildschirm angezeigt. Zur Installation der nötigen Treiber gehen Sie bitte der Reihe nach von oben nach unten vor. Nur so können die von Ihnen installierten Treiber richtig arbeiten.

2.13 Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit mit RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie die Betriebssysteme Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit auf Ihren SATA- / SATAII- / SATA3- Festplatten mit RAID-Funktionalität installieren möchten, entnehmen Sie die detaillierten Schritte bitte dem Dokument, das Sie unter folgendem Pfad auf der Unterstützungs-CD finden:
..\ RAID Installation Guide

2.14 Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII / SATA3-Festplatten installieren, dann folgen Sie bitte je nach dem zu installierenden Betriebssystem den folgenden Schritten.

2.14.1 Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII / SATA3-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII / SATA3-Festplatten ohne NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „SATA Configuration“.

B. Stellen Sie “SATA Mode” auf [IDE].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® XP / XP 64-Bit in Ihrem System.

Deutsch

2.14.2 Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII / SATA3-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII / SATA3-Festplatten ohne NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „SATA Configuration“.

B. Stellen Sie “SATA Mode” auf [IDE].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

Verwendung von SATA / SATAII / SATA3-Festplatten mit NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „SATA Configuration“.

B. Stellen Sie “SATA Mode” auf [AHCI].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

3. BIOS-Information

Das Flash Memory dieses Motherboards speichert das Setup-Utility. Drücken Sie <F2> oder <Del> während des POST (Power-On-Self-Test) um ins Setup zu gelangen, ansonsten werden die Testroutinen weiter abgearbeitet. Wenn Sie ins Setup gelangen wollen, nachdem der POST durchgeführt wurde, müssen Sie das System über die Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <Delete> oder den Reset-Knopf auf der Gehäusevorderseite, neu starten. Natürlich können Sie einen Neustart auch durchführen, indem Sie das System kurz ab- und danach wieder anschalten.
Das Setup-Programm ist für eine bequeme Bedienung entwickelt worden. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie durch unterschiedliche Untermenüs scrollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können. Für detaillierte Informationen zum BIOS-Setup, siehe bitte das Benutzerhandbuch (PDF Datei) auf der Support CD.

4. Software Support CD information

Dieses Motherboard unterstützt eine Reiche von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit. Die Ihrem Motherboard beigefügte Support-CD enthält hilfreiche Software, Treiber und Hilfsprogramme, mit denen Sie die Funktionen Ihres Motherboards verbessern können Legen Sie die Support-CD zunächst in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Willkommensbildschirm mit den Installationsmenüs der CD wird automatisch aufgerufen, wenn Sie die “Autorun”-Funktion Ihres Systems aktiviert haben.
Erscheint der Wilkommensbildschirm nicht, so “doppelklicken” Sie bitte auf das File ASSETUP.EXE im BIN-Verzeichnis der Support-CD, um die Menüs aufzurufen.
Das Setup-Programm soll es Ihnen so leicht wie möglich machen. Es ist menügesteuert, d.h. Sie können in den verschiedenen Untermenüs Ihre Auswahl treffen und die Programme werden dann automatisch installiert.

1. Introduction

Merci pour votre achat d'une carte mère ASRock ***P67 Extreme4***, une carte mère très fiable produite selon les critères de qualité rigoureux de ASRock. Elle offre des performances excellentes et une conception robuste conformément à l'engagement d'ASRock sur la qualité et la fiabilité au long terme.
Ce Guide d'installation rapide présente la carte mère et constitue un guide d'installation pas à pas. Des informations plus détaillées concernant la carte mère pourront être trouvées dans le manuel l'utilisateur qui se trouve sur le CD d'assistance.



Les spécifications de la carte mère et le BIOS ayant pu être mis à jour, le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans notification. Au cas où n'importe qu'elle modification intervenait sur ce manuel, la version mise à jour serait disponible sur le site web ASRock sans nouvel avis. Vous trouverez les listes de prise en charge des cartes VGA et CPU également sur le site Web ASRock.
Site web ASRock, http://www.asrock.com
Si vous avez besoin de support technique en relation avec cette carte mère, veuillez consulter notre site Web pour de plus amples informations particulières au modèle que vous utilisez.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock ***P67 Extreme4***
(Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm)
Guide d'installation rapide ASRock ***P67 Extreme4***
CD de soutien ASRock ***P67 Extreme4***
Un câble ruban pour un lecteur de disquettes 3,5 pouces
Quatre câbles de données de série ATA (SATA) (en option)
Deux câble d'alimentation de série ATA (SATA) HDD (en option)
Un I/O Panel Shield
Un panneau avant USB 3.0
Quatre HDD vis
Six châssis vis
Un support arrière USB 3.0
Un carte 2S_Pont_ASRock SLI



ASRock vous rappelle...
Pour bénéficier des meilleures performances sous Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits, il est recommandé de paramétrer l'option BIOS dans Configuration de stockage en mode AHCI. Pour plus de détails sur l'installation BIOS, référez-vous au "Mode d'emploi" sur votre CD de support.

Français

1.2 Spécifications

Format	- Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm - Accessoires de Carte mère (condensateurs 100% polymère conducteur de haute qualité fabriqué au Japon)
CPU	- Prend en charge les processeurs Intel® Core™ i7 / i5 / i3 de deuxième génération dans l'ensemble LGA1155 - Conception avancée V8 + 2 Power Phase - Prend en charge la technologie Intel® Turbo Boost 2.0 - Prise en charge des unités centrales non verrouillées de série K - Prise en charge de la technologie Hyper-Threading (voir **ATTENTION 1**)
Chipsets	- Intel® P67
Mémoire	- Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir **ATTENTION 2**) - 4 x slots DIMM DDR3 - Supporter DDR3 2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, sans amortissement mémoire (voir **ATTENTION 3**) - Capacité maxi de mémoire système: 32GB (voir **ATTENTION 4**) - Prend en charge le profil de mémoire extrême Intel® (XMP)
Slot d'extension	- 3 x slots PCI Express 2.0 x16 (PCIE2/PCIE4: Simple en mode x16 ou double en mode x8/x8; PCIE5: mode x4) - 2 x slot PCI Express 2.0 x1 - 2 x slots PCI - Prend en charge ATI™ Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ et CrossFireX™ - Prend en charge NVIDIA® Quad SLI™ et SLI™
Audio	- 7,1 CH HD Audio avec protection de contenu (Realtek ALC892 Audio Codec) - Prise en charge de l'audio Premium Blu-ray - Prend en charge THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Support du Wake-On-LAN - Prise en charge de la détection de câble LAN - Prend en charge la norme Energy Efficient Ethernet (Ethernet à efficacité énergétique) 802.3az

Panneau arrière	I/O Panel - 1 x port souris PS/2 - 1 x port clavier PS/2 - 1 x Port de sortie coaxial SPDIF - 1 x Port de sortie optique SPDIF - 6 x ports USB 2.0 par défaut - 1 x Connecteur eSATA3 - 2 x ports USB 3.0 par défaut - 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE) - 1 x port IEEE 1394 - 1 x interrupteur d'effacement du CMOS avec LED - Prise HD Audio: Haut-parleur latéral / Haut-parleur arrière / Central /Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir **ATTENTION 5**)
SATA3	- 2 x connecteurs SATA3 6,0 Gb/s, prennent en charge les fonctions RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 et Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI et « Hot Plug » (Branche ment à chaud) - 2 x connecteurs SATA3 6,0 Gb/s par Marvell SE9120, prennent en charge les fonctions NCQ, AHCI et « Hot Plug » (Branche ment à chaud) (le connecteur SATA3_M2 est partagé avec le port eSATA3)
USB 3.0	- 2 x ports USB3.0 à l'arrière par Etron EJ168A, prennent en charge USB 1.0/2.0/3.0 jusqu'à 5 Gb/s - 1 x barrette USB3.0 en façade (prend en charge 2 ports USB 3.0) par Etron EJ168A, prend en charge USB 1.0/2.0/3.0 jusqu'à 5 Gb/s
Connecteurs	- 4 x connecteurs SATA2, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s, supporte RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 et Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI et « Hot Plug » (Branche ment à chaud) - 4 x connecteurs SATA3, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 6.0Go/s - 1 x Port Disquette - 1 x En-tête du module infrarouge - 1 x En-tête de port COM - 1 x Connecteur HDMI_SPDIF - 1 x Connecteur IEEE 1394 - 1 x Connecteur de LED d'alimentation

	- Connecteur pour processeur/châssis/ventilateur - br. 24 connecteur d'alimentation ATX - br. 8 connecteur d'alimentation 12V ATX - Connecteur d'alimentation SLI/XFIRE - Connecteur audio panneau avant - 3 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 6 ports USB 2.0 supplémentaires) - 1 x En-tête USB 3.0 (prendre en charge 2 ports USB 3.0 supplémentaires) - 1 x Dr. Debug (LED de débogage à 7 segments)
Interrupteur rapide	- 1 x interrupteur d'effacement du CMOS avec LED - 1 x interrupteur d'alimentation avec LED - 1 x interrupteur de réinitialisation avec LED
BIOS	- 64Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS avec support GUI - Support du "Plug and Play" - Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1 - Gestion jumperless - Support SMBIOS 2.3.1 - DRAM, PCH, CPU PLL, VTT, VCCSA Tension Multi-ajustement
CD d'assistance	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (version d'évaluation), suite logicielle ASRock (suite CyberLink DVD - OEM et version d'évaluation)
Caractéristique unique	- Utilitaire ASRock Extreme Tuning (AXTU) (voir **ATTENTION 6**) - l'Instant Boot - ASRock Instant Flash (voir **ATTENTION 7**) - ASRock AIWI (voir **ATTENTION 8**) - Chargeur ASRock APP (voir **ATTENTION 9**) - SmartView (voir **ATTENTION 10**) - L'accélérateur hybride: - Contrôle direct de la fréquence CPU (voir **ATTENTION 11**) - ASRock U-COP (voir **ATTENTION 12**) - Garde d'échec au démarrage (B.F.G.) - Combo Cooler Option (C.C.O.) (voir **ATTENTION 13**) - DEL veilleuse
Surveillance système	- Contrôle de la température CPU - Mesure de température de la carte mère - Tachéomètre ventilateur processeur/châssis/ventilateur

	- Ventilateur silencieux pour unité centrale/châssis (permet le réglage automatique de la vitesse du ventilateur pour châssis, selon la température de l'unité centrale ou du MB) - Commande de ventilateur CPU/boîtier à plusieurs vitesses - Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit
Certifications	- FCC, CE, WHQL - Prêt pour ErP/EuP (alimentation Prêt pour ErP/EuP requise) (voir **ATTENTION 14**)

* Pour de plus amples informations sur les produits, s'il vous plaît visitez notre site web: http://www.asrock.com

ATTENTION
Il est important que vous réalisiez qu'il y a un certain risque à effectuer l'overclocking, y compris ajuster les réglages du BIOS, appliquer la technologie Untied Overclocking, ou utiliser des outils de tiers pour l'overclocking. L'overclocking peut affecter la stabilité de votre système, ou même causer des dommages aux composants et dispositifs de votre système. Si vous le faites, c'est à vos frais et vos propres risques. Nous ne sommes pas responsables des dommages possibles causés par l'overclocking.

ATTENTION!

1. En ce qui concerne le paramétrage "Hyper-Threading Technology", veuillez consulter la page 59 du manuel de l'utilisateur sur le CD technique.
2. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Double, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 82 pour réaliser une installation correcte.
3. Les options de fréquence DDR3 peuvent dépendre du processeur. Seules les unités centrales de série K prennent en charge le surcadençage DDR3 de 2133 et 1866.
4. Du fait des limites du système d'exploitation, la taille mémoire réelle réservée au système pourra être inférieure à 4 Go sous Windows® 7 / Vista™ / XP. Avec Windows® OS avec CPU 64 bits, il n'y a pas ce genre de limitation.
5. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 3 pour effectuer la bonne connexion.
6. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) est un utilitaire tout-en-un qui permet de régler précisément différentes fonctions du système, via une interface facile à utiliser, incluant Moniteur de périphériques, Contrôle du ventilateur, Overclocking, OC DNA et IES. Dans Moniteur de périphériques, il affiche les valeurs principales de votre système.

Dans Contrôle du ventilateur, il affiche la vitesse du ventilateur et la température, que vous pouvez ajuster. Dans Overclocking, vous pouvez overclocker la fréquence du CPU pour améliorer les performances du système. Dans OC DNA, vous pouvez enregistrer vos réglages OC dans un profil et les partager avec vos amis. Vos amis pourront alors installer le profil OC sur leur système pour utiliser les mêmes réglages OC. Dans IES (Intelligent Energy Saver – Fonction intelligente d'économie d'énergie), le contrôleur de la tension peut réduire le nombre de phases de sortie pour améliorer le fonctionnement lorsque les cores du CPU ne sont pas utilisées, sans diminuer les performances de l'ordinateur. Veuillez visiter notre site Web pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions de l'utilitaire ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU).
Site Web de ASRock : http://www.asrock.com

7. O ASRock Instant Flash é um utilitário de flash do BIOS incorporado na memória Flash ROM. Esta prática ferramenta de actualização do BIOS permite-lhe actualizar o BIOS do sistema sem necessitar de entrar nos sistemas operativos, como o MS-DOS ou o Windows®. Com este utilitário, poderá premir a tecla <F6> durante o teste de arranque POST ou premir a tecla <F2> para exibir o menu de configuração do BIOS para aceder ao ASRock Instant Flash. Execute esta ferramenta para guardar o novo ficheiro de BIOS numa unidade flash USB, numa disquete ou num disco rígido, em seguida, poderá actualizar o BIOS com apenas alguns cliques sem ter de utilizar outra disquete ou outro complicado utilitário de flash. Note que a unidade flash USB ou a unidade de disco rígido devem utilizar o sistema de ficheiros FAT32/16/12.
8. Le plaisir des jeux contrôlés par mouvement intuitif n'est plus réservé à la Wii. L'utilitaire ASRock AIWI présente une nouvelle forme de contrôle des jeux sur PC. ASRock AIWI est le premier utilitaire du monde à transformer votre iPhone/iPod en manette de jeu qui vous permet de contrôler vos jeux sur PC. Il vous suffit simplement d'installer l'utilitaire ASRock AIWI à partir du site web officiel ASRock ou du CD logiciels ASRock sur votre carte-mère, et de télécharger également l'utilitaire gratuit AIWI Lite à partir de App store sur votre iPhone/iPod touch. Il vous faut aussi connecter votre PC et vos appareils Apple via Bluetooth ou WiFi, et vous pouvez commencer à profiter du plaisir des jeux contrôlés par mouvement. N'oubliez pas non plus de visiter régulièrement le site web officiel d'ASRock, nous fournissons en permanence les derniers jeux compatibles !
Site web ASRock : http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp

9. Si vous désirez un moyen plus rapide et moins contraignant de recharger vos appareils Apple tels que iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock a préparé pour vous la solution idéale - le chargeur ASRock APP. Il suffit d'installer le pilote du chargeur APP, et vous pourrez recharger rapidement votre iPhone à partir de votre ordinateur, jusqu'à 40% plus vite qu'avant. Le chargeur ASRock APP vous permet de charger rapidement et simultanément plusieurs appareils Apple, et le chargement continu est même pris en charge lorsque le PC passe en mode Veille (S1), Suspension à la RAM (S3), hibernation (S4) ou hors tension (S5). Lorsque le pilote du chargeur APP est installé, vous découvrez un mode de mise en charge tout à fait inédit.
   Site web ASRock : http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
10. SmartView, une nouvelle fonction du navigateur Internet, est une page de démarrage intelligente de IE, comportant à la fois vos sites Internet les plus visités, votre historique, vos amis Facebook et l'actualité en temps réel, le tout sur une vue optimisée pour une expérience de l'Internet encore plus personnelle. Les cartes mères ASRock sont équipées en exclusivité de l'utilitaire SmartView, ce qui vous permet de garder le contact avec vos amis itinérants. Pour utiliser la fonction SmartView, veuillez vous assurez que votre version de système d'exploitation est Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits, et que vous utilisez le navigateur IE8. Site Internet ASRock : http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
11. Même si cette carte mère offre un contrôle sans souci, il n'est pas recommandé d'y appliquer un over clocking. Des fréquences de bus CPU autres que celles recommandées risquent de rendre le système instable ou d'endommager le CPU et la carte mère.
12. Lorsqu'une surchauffe du CPU est détectée, le système s'arrête automatiquement. Avant de redémarrer le système, veuillez vérifier que le ventilateur d'UC sur la carte mère fonctionne correctement et débranchez le cordon d'alimentation, puis rebranchez-le. Pour améliorer la dissipation de la chaleur, n'oubliez pas de mettre de la pâte thermique entre le CPU le dissipateur lors de l'installation du PC.
13. Le Combo Cooler Option (C.C.O.) offre un choix flexible pour adopter trois types différents de refroidisseur sde CPU, les sockets LGA 775, LGA 1155 et LGA 1156. Veuillez noter que tous les ventilateurs de CPU 775 et 1156 ne peuvent pas être utilisés.
14. EuP, qui signifie Energy Using Product (Produit Utilisant de l'Energie), est une disposition établie par l'Union Européenne pour définir la consommation de courant pour le système entier. Conformément à la norme EuP, le courant CA total du système entier doit être inférieur à 1 W en mode d'arrêt. Pour être conforme à la norme EuP, une carte mère EuP et une alimentation EuP sont requises. Selon les suggestions d'Intel', l'alimentation électrique EuP doit correspondre à la norme, qui est que l'efficacité électrique de 5v en mode de veille doit être supérieure à 50% pour 100 mA de consommation de courant. Pour choisir une alimentation électrique conforme à la norme EuP, nous vous recommandons de consulter votre fournisseur de courant pour plus de détails.

2. Installation

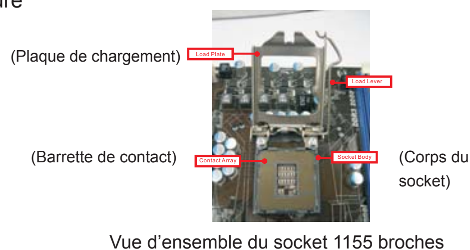
Précautions à observer avant l'installation

Veuillez tenir compte des précautions suivantes avant l'installation des composants ou tout réglage de la carte mère.

1. Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant de toucher à tout composant. En ne le faisant pas, vous pouvez sérieusement endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.
2. Pour éviter d'endommager les composants de la carte mère du fait de l'électricité statique, ne posez JAMAIS votre carte mère directement sur de la moquette ou sur un tapis. N'oubliez pas d'utiliser un bracelet antistatique ou de toucher un objet relié à la masse avant de manipuler les composants.
3. Tenez les composants par les bords et ne touchez pas les circuits intégrés.
4. A chaque désinstallation de composant, placez-le sur un support antistatique ou dans son sachet d'origine.
5. Lorsque vous placez les vis dans les orifices pour vis pour fixer la carte mère sur le châssis, ne serrez pas trop les vis ! Vous risquez sinon d'endommager la carte mère.

2.1 Installation du CPU

Pour l'installation du processeur Intel 1155 broches, veuillez suivre la procédure ci-dessous.



Vue d'ensemble du socket 1155 broches



Avant d'insérer le processeur 1155 broches dans le socket, veuillez vérifier que la surface du processeur est bien propre, et qu'il n'y a aucune broche tordue sur le socket. Si c'est le cas, ne forcez pas pour insérer le processeur dans le socket. Sinon, le processeur sera gravement endommagé.

Français

Etape 1. Ouvrez le socle :

Etape 1-1. Dégagez le levier en appuyant sur le crochet et en le faisant ressortir pour dégager la languette de retenue.



Etape 1-2. Faites tourner le levier de chargement en position ouverte maximum à 135 degrés.

Etape 1-3. Faites pivoter la plaque de chargement pour l'ouvrir au maximum à environ 100 degrés.



Etape 2. Enlevez le capuchon PnP (Pick et Place).





1. Il est recommandé d'utiliser la languette du capuchon ; évitez de faire sortir le capuchon PnP.
2. Ce capuchon doit être mis en place si vous renvoyez la carte mère pour service après vente.

Etape 3. Insérez le processeur 1155 broches :

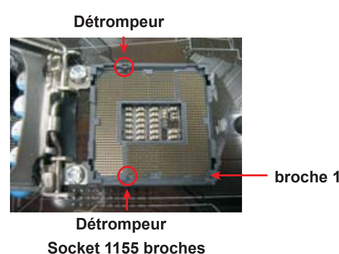
Etape 3-1. Tenez le processeur par ses bords là où se trouvent des lignes noires.



Etape 3-2. Orientez le paquet avec le dissipateur thermique intégré (IHS) vers le haut. Repérez la broche 1 et les deux encoches d'orientation.



Processeur 1155 broches



Socket 1155 broches

Français



Pour une insertion correcte, veuillez vérifier que vous faites bien correspondre les deux encoches d'orientation sur le processeur avec les deux détrompeurs du socket.



Etape 3-3. Mettez soigneusement en place le processeur dans le socle en un mouvement strictement vertical.

Etape 3-4. Vérifiez que le processeur est bien installé dans le socle et que les encoches d'orientation sont dans la bonne position.

Etape 4. Refermez le socle :



Etape 4-1. Faites pivoter la plaque de chargement sur l'IHS.

Etape 4-2. Tout en appuyant doucement sur la plaque de chargement, engagez le levier de chargement.

Etape 4-3. Fixez le levier de chargement avec la languette de la plaque de chargement sous la languette de retenue du levier de chargement.

2.2 Installation du ventilateur du processeur et dissipateur thermique

Pour une installation correcte, veuillez vous reporter aux manuels d'instructions de votre ventilateur de processeur et de votre dissipateur thermique.

L'exemple ci-dessous illustre l'installation du dissipateur thermique pour un processeur 1155 broches.

Etape 1. Appliquez le matériau d'interface thermique au centre de IHS sur la surface du socket.

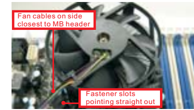
(Appliquez le matériau d'interface thermique)



Français

Etape 2. Placez le dissipateur thermique sur le socket. Vérifiez que les câbles du ventilateur sont orientés vers le côté le plus proche du connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère (CPU_FAN1, voir page 2, no. 4).

(Câbles du ventilateur du côté le plus proche du connecteur sur la carte mère)



(Orifices des attaches ressortant)

Etape 3. Alignez les attaches avec la carte mère par les orifices.

Etape 4. Faites tourner les attaches dans le sens des aiguilles d'une montre, puis, du pouce, enfoncez les capuchons des attaches pour les installer et les verrouiller. Répétez l'opération avec les autres attaches.



(Enfoncez (4 endroits))



Si vous enfoncez les attaches sans les faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, le dissipateur thermique ne sera pas fixé sur la carte mère.

Etape 5. Connectez l'en-tête du ventilateur sur le connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère.

Etape 6. Fixez la longueur de câble en excès avec du ruban adhésif pour vous assurer que le câble ne gênera pas le fonctionnement du ventilateur ou n'entrera pas en contact avec les autres composants.



Veuillez noter que cette carte mère prend en charge l'option Combo Cooler Option (C.C.O.), qui offre un choix flexible pour adopter trois types différents de refroidisseurs de CPU, les sockets LGA 775, LGA 1155 et LGA 1156. Les trous traversant blancs sont pour le ventilateur de CPU au socket LGA 1155/1156.



Français

2.3 Installation des modules m émoire [DIMM]

La carte mère ***P67 Extreme4*** dispose de quatre emplacements DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) de 240-broches, et supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Pour effectuer une configuration à canal double, vous devez toujours installer des paires de DIMM DDR3 identiques (de la même marque, de la même vitesse, de la même taille et du même type de puce) dans les slots de même couleur. En d'autres termes, vous devez installer une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Double A (DDR3_A1 et DDR3_B1; slots bleu; voir p.2 No. 6) ou une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Double B (DDR3_A2 et DDR3_B2; slots blanc; voir p.2 No. 7), de façon à ce que la Technologie de Mémoire à Canal Double puisse être activée. Cette carte vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour la configuration à canal double. Cette carte mère vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour une configuration double canal; veuillez installer les mêmes modules DIMM DDR3 dans les quatre emplacements. Vous pouvez vous reporter au Tableau de configuration mémoire double canal ci-dessous.

Configurations de Mémoire à Canal Double

	DDR3_A1 (Slot Bleu)	DDR3_A2 (Slot Blanc)	DDR3_B1 (Slot Bleu)	DDR3_B2 (Slot Blanc)
(1)	Occupé	-	Occupé	-
(2)	-	Occupé	-	Occupé
(3)*	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé

* Pour la configuration (3), veuillez installer des DIMM DDR3 identiques dans les quatre emplacements.



1. Si vous voulez installer deux modules de mémoire, pour une compatibilité et une fiabilité optimales, il est recommandé de les installer dans des emplacements de la même couleur. En d'autres termes, installez-les soit dans les emplacements bleu (DDR3_A1 et DDR3_B1), soit dans les emplacements blanc (DDR3_A2 et DDR3_B2).
2. Si un seul module mémoire ou trois modules mémoire sont installés dans les slots DIMM DDR3 sur cette carte mère, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.
3. Si une paire de modules mémoire N'est PAS installée dans le même "Canal Double", par exemple, installer une paire de modules mémoire dans le DDR3_A1 et le DDR3_A2, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.
4. Il n'est pas permis d'installer de la DDR ou DDR2 sur le slot DDR3; la carte mère et les DIMM pourraient être endommagés.

5. Il est possible que certains modules DIMM DDR3 de 1 Go double face à 16 puces ne fonctionnent pas sur cette carte mère. Il n'est pas recommandé d'installer ce type de modules sur cette carte mère.

Installation d'un module DIMM

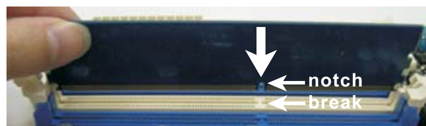


Ayez bien le soin de débrancher l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou les composants du système.

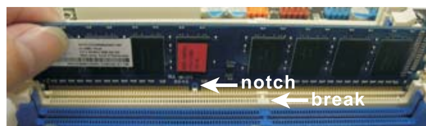
Etape 1. Déverrouillez un connecteur DIMM en poussant les taquets de maintien vers l'extérieur.

Etape 2. Alignez le module DIMM sur son emplacement en faisant correspondre les encoches du module DIMM aux trous du connecteur.











Le module DIMM s'insère uniquement dans un seul sens. Si vous forcez le module DIMM dans son emplacement avec une mauvaise orientation cela provoquera des dommages irrémédiables à la carte mère et au module DIMM.

Etape 3. Insérez fermement le module DIMM dans son emplacement jusqu'à ce que les clips de maintien situés aux deux extrémités se ferment complètement et que le module DIMM soit inséré correctement.

2.4 Slot d'extension (Slots PCI et Slots PCI Express)

Il y a 2 ports PCI et 5 ports PCI Express sur la carte mère ***P67 Extreme4***.

Slots PCI: Les slots PCI sont utilisés pour installer des cartes d'extension dotées d'une interface PCI 32 bits.

Slots PCIE:

Le PCIE1 / PCIE3 (slot PCIE x1; blanc) sert aux cartes PCI Express avec les cartes de largeur x1 voie, comme la carte Gigabit LAN, la carte SATA2.

Le PCIE2 / PCIE4 (slot PCIE x16; bleu) sert aux cartes graphiques PCI Express de largeur x16 voies, ou sert à installer des cartes graphiques PCI Express pour prendre en charge la fonction CrossFireX™ ou SLI™.

Le PCIE5 (slot PCIE x16; bleu) sert aux cartes graphiques PCI Express de largeur x4 voies, ou sert à installer des cartes graphiques PCI Express pour prendre en charge la fonction CrossFireX™ trois voies.



1. En mode de carte VGA unique, il est recommandé d'installer une carte graphique PCI Express x16 dans la fente PCIE2.
2. En mode CrossFireX™ ou SLI™, installez une carte graphique PCI Express x16 dans les fentes PCIE2 et PCIE4. Par conséquent, ces deux fentes fonctionneront avec une largeur de bande x8.
3. En mode CrossFireX™ trois voies, installez les cartes graphiques PCI Express x16 dans les fentes PCIE2, PCIE4 et PCIE5. Par conséquent, la fentes PCIE2 et PCIE4 fonctionnera avec une largeur de bande x8 tandis que les fente PCIE5 fonctionneront avec une largeur de bande x4.
4. Reliez un ventilateur de châssis au connecteur pour ventilateur de châssis de la carte mère (CHA_FAN1, CHA_FAN2 ou CHA_FAN3) lorsque vous utilisez plusieurs cartes graphiques afin d'obtenir un meilleur environnement thermique.

Installation d'une carte d'extension

Etape 1. Avant d'installer les cartes d'extension, veuillez vous assurer de bien avoir coupé l'alimentation ou d'avoir débranché le cordon d'alimentation. Veuillez lire la documentation des cartes d'extension et effectuer les réglages matériels nécessaires pour les cartes avant de débuter l'installation.

Etape 2. Retirez l'équerre correspondant au connecteur que vous voulez utiliser. Gardez la vis pour un usage ultérieur.

Etape 3. Alignez la carte sur le connecteur et appuyez fermement jusqu'à l'insertion complète de la carte dans son emplacement.

Etape 4. Fixez la carte sur le châssis à l'aide d'une vis.

2.5 Mode d'emploi pour SLI™ et Quad SLI™

Cette carte mère prend en charge les technologies NVIDIA® SLI™ et Quad SLI™ (Interface de lien extensible) qui vous permettront d'installer jusqu'à deux cartes graphiques PCI Express x16 identiques. En général, la technologie NVIDIA® SLI™ prend en charge Windows® 7 / 7 64 octets / Vista™ / Vista™ 64 octets / XP / XP 64 octets. Les technologies NVIDIA® Quad SLI™ prennent en charge Windows® 7 / 7 64 octets / Vista™ / Vista™ 64 octets uniquement. Veuillez suivre les instructions d'installation de la page 18 pour plus de détails.

2.6 Mode d'emploi pour CrossFireX™, CrossFireX™ 3-voies et Quad CrossFireX™

Cette carte mère prend en charge CrossFireX™, CrossFireX™ 3-voies et Quad CrossFireX™. La technologie CrossFireX™ offre le moyen le plus avantageux de combiner divers dispositifs de traitement graphique performants (GPU) dans un seul PC. Combinez une gamme de modes d'exploitation différents avec des logiciels intelligents et des mécanismes d'interconnexion innovants. CrossFireX™ permet d'obtenir le niveau de performance le plus haut possible et une haute qualité d'image pour les applications 3D. En général, CrossFireX™ est pris en charge par Windows® XP avec le Pack de service 2 / Vista™ / 7. CrossFireX™ 3-voies et Quad CrossFireX™ est pris en charge par Windows® Vista™ / 7 uniquement. Veuillez consulter le site d'AMD pour les mises à jour de driver ATI™ CrossFireX™. Veuillez suivre les instructions d'installation de la page 22 pour plus de détails.

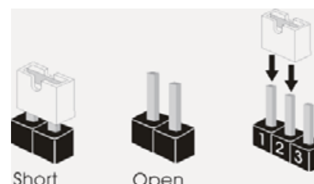
2.7 "Surround Display"

Cette carte mère supporte la mise à niveau de Surround Display. Avec la carte externe d'extension VGA PCI Express, vous pouvez facilement jouir des avantages de la caractéristique de l'affichage Surround. Pour les instructions détaillées, veuillez vous reporter au document qui se trouve sur le chemin suivant dans le CD d'assistance : **..\ Surround Display Information**

Français

2.8 Réglage des cavaliers

L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches,le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont « FERMEES » quand le capuchon est placé sur ces 2 broches.



Le cavalier	Description	
Effacer la CMOS (CLRCMOS1) (voir p.2 fig. 10)	1_2 Paramètres par défaut	2_3 Effacer la CMOS

Remarque : CLRCMOS1 vous permet d'effacer les données du CMOS. Pour effacer et réinitialiser les paramètres du système à la configuration originale, veuillez éteindre l'ordinateur et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant. Après 15 secondes, utilisez un couvercle de jumper pour court-circuiter les broches pin2 et pin3 de CLRCMOS1 pendant 5 secondes. Veuillez cependant ne pas effacer le CMOS immédiatement après avoir mis à jour le BIOS. Si vous avez besoin d'effacer le CMOS après avoir mis à jour le BIOS, vous devez allumer en premier le système, puis l'éteindre avant de continuer avec l'opération d'effacement du CMOS. Veuillez noter que le mot de passe, la date, l'heure, le profil par défaut de l'utilisateur, 1394 GUID et l'adresse MAC seront effacés seulement si la batterie du CMOS est enlevée.



Le commutateur Effacer CMOS présente la même fonction que le cavalier Effacer CMOS.

Français

2.9 En-têtes et Connecteurs sur Carte



Les en-têtes et connecteurs sur carte NE SONT PAS des cavaliers. NE PAS placer les capuchons de cavalier sur ces en-têtes et connecteurs. Le fait de placer les capuchons de cavalier sur les en-têtes et connecteurs causera à la carte mère des dommages irréversibles!

Connecteur du lecteur de disquette
(FLOPPY1 br. 33)
(voir p.2 No. 33)

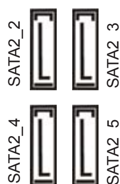




le côté avec fil rouge côté Broche1

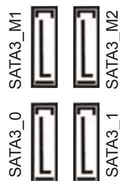
Note: Assurez-vous que le côté avec fil rouge du câble est bien branché sur le côté Broche1 du connecteur.

Connecteurs Série ATAII
(SATA2_2: voir p.2 No. 15)
(SATA2_3: voir p.2 No. 16)
(SATA2_4: voir p.2 No. 17)
(SATA2_5: voir p.2 No. 18)



Ces quatre connecteurs Série ATAII (SATAII) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 3,0 Gb/s.

Connecteurs Série ATA3
(SATA3_0: voir p.2 No. 13)
(SATA3_1: voir p.2 No. 14)
(SATA3_M1: voir p.2 No. 11)
(SATA3_M2: voir p.2 No. 12)



Ces quatre connecteurs Série ATA3 (SATA3) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATA3 actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 6,0 Gb/s.

Câble de données Série ATA (SATA)
(en option)



Toute cote du cable de data SATA peut etre connecte au disque dur SATA / SATAII / SATA3 ou au connecteur SATAII / SATA3 sur la carte mere.

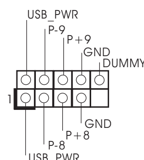
Français

Cordon d’alimentation Série ATA (SATA)
(en option)

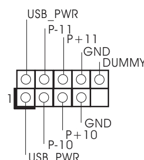


Veuillez connecter l’extrémité noire du cordon d’alimentation SATA sur le connecteur d’alimentation sur chaque unité. Connectez ensuite l’extrémité blanche du cordon d’alimentation SATA sur le connecteur d’alimentation de l’unité d’alimentation électrique.

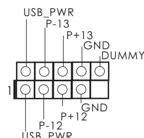
En-tête USB 2.0
(USB8_9 br.9)
(voir p.2 No. 30)



(USB10_11 br.9)
(voir p.2 No. 29)

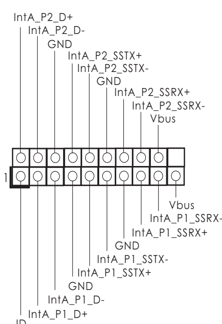


(USB12_13 br.9)
(voir p.2 No. 28)



A côté des six ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a trois embases USB 2.0 sur cette carte mère. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge 2 ports USB 2.0.

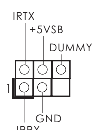
En-tête USB 3.0
(USB3_2_3 br.19)
(voir p.2 No. 26)



En plus des deux ports USB 3.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a une barrette USB 3.0 sur la carte mère. Cette barrette USB 3.0 peut prendre en charge deux ports USB 3.0.

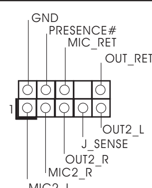
Français

En-tête du module infrarouge
(IR1 br.5)
(voir p.2 No. 32)



Cet en-tête supporte un module infrarouge optionnel de transfert et de réception sans fil.

Connecteur audio panneau
(HD_AUDIO1 br. 9)
(voir p.2 No. 35)

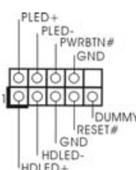


C'est une interface pour un câble avant audio en façade qui permet le branchement et le contrôle commodes de périphériques audio.



1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin installer votre système.
2. Si vous utilisez le panneau audio AC'97, installez-le sur l'adaptateur audio du panneau avant conformément à la procédure ci-dessous :
   A. Connectez Mic_IN (MIC) à MIC2_L.
   B. Connectez Audio_R (RIN) à OUT2_R et Audio_L (LIN) à OUT2_L.
   C. Connectez Ground (GND) à Ground (GND).
   D. MIC_RET et OUT_RET sont réservés au panneau audio HD. Vous n'avez pas besoin de les connecter pour le panneau audio AC'97.
   E. Pour activer le micro avant.
   Pour les systèmes d'exploitation Windows® XP / XP 64 bits :
   Sélectionnez "Mixer". Sélectionnez "Recorder" (Enregistreur). Puis cliquez sur "FrontMic" (Micro avant).
   Pour les systèmes d'exploitation Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits :
   Allez sur l'onglet "FrontMic" (Micro avant) sur le Panneau de contrôle Realtek. Ajustez "Recording Volume" (Volume d'enregistrement).

En-tête du panneau système
(PANEL1 br.9)
(voir p.2 No. 24)



Cet en-tête permet d'utiliser plusieurs fonctions du panneau système frontal.

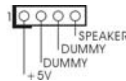


Connectez l'interrupteur d'alimentation, l'interrupteur de réinitialisation et l'indicateur d'état du système du châssis sur cette barrette en respectant l'affectation des broches décrite ci-dessous. Faites attention aux broches positives et négatives avant de connecter les câbles.

PWRBTN (Interrupteur d'alimentation):
Connectez ici le connecteur d'alimentation sur le panneau avant du châssis. Vous pouvez configurer la façon de mettre votre système hors tension avec l'interrupteur d'alimentation.
RESET (Interrupteur de réinitialisation):
Connectez ici le connecteur de réinitialisation sur le panneau avant du châssis. Appuyez sur l'interrupteur de réinitialisation pour redémarrer l'ordinateur s'il se bloque ou s'il n'arrive pas à redémarrer normalement.
PLED (DEL alimentation système):
Connectez ici l'indicateur d'état de l'alimentation sur le panneau avant du châssis. Ce voyant DEL est allumé lorsque le système est en marche. Le voyant DEL clignote lorsque le système est en mode veille S1. Le voyant DEL est éteint lorsque le système est en mode veille S3/S4 ou lorsqu'il est éteint (S5).
HDLED (DEL activité du disque dur):
Connectez ici le voyant DEL d'activité du disque dur sur le panneau avant du châssis. Ce voyant DEL est allumé lorsque le disque dur est en train de lire ou d'écrire des données.

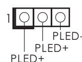
Le design du panneau avant peut varier en fonction du châssis. Un module de panneau avant consiste principalement en : interrupteur d'alimentation, interrupteur de réinitialisation, voyant DEL d'alimentation, voyant DEL d'activité du disque dur, haut-parleur, etc. Lorsque vous connectez le panneau avant de votre châssis sur cette barrette, vérifiez bien à faire correspondre les fils et les broches.

En-tête du haut-parleur de châssis
(SPEAKER1 br. 4)
(voir p.2 No. 25)



Veuillez connecter le haut-parleur de châssis sur cet en-tête.

LED di accensione
(3-pin PLED1)
(vedi p.2 Nr. 23)



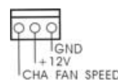
Collegare il LED di accensione chassi per indicare lo stato di alimentazione del sistema. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare in stato S1. Il LED è spento in stato S3/S4 o S5 (spegnimento).

Connecteur pour châssis et ventilateur
(CHA_FAN1 br. 4)
(voir p.2 No. 9)

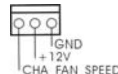


Branchez les câbles du ventilateur aux connecteurs pour ventilateur et faites correspondre le fil noir à la broche de terre.

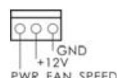
(CHA_FAN2 br. 3)
(voir p.2 No. 46)



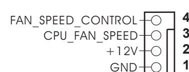
(CHA_FAN3 br. 3)
(voir p.2 No. 45)



(PWR_FAN1 br. 3)
(voir p.2 No. 2)



Connecteur du ventilateur de l'UC
(CPU_FAN1 br. 4)
(voir p.2 No. 4)

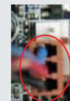


Veuillez connecter le câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil noir sur la broche de terre.



Bien que cette carte mère offre un support de (Ventilateur silencieux ventilateur de CPU à 4 broches , le ventilateur de CPU à 3 broches peut bien fonctionner même sans la fonction de commande de vitesse du ventilateur. Si vous prévoyez de connecter le ventilateur de CPU à 3 broches au connecteur du ventilateur de CPU sur cette carte mère, veuillez le connecter aux broches 1-3.

Installation de ventilateur à 3 broches

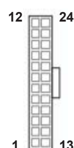


Broches 1-3 connectées

(CPU_FAN2 br. 3)
(voir p.2 No. 5)



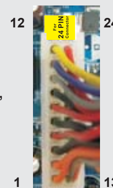
En-tête d'alimentation ATX
(ATXPWR1 br. 24)
(voir p.2 No. 8)



Veuillez connecter l'unité d'alimentation ATX sur cet en-tête.

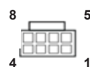


Bien que cette carte mère fournisse un connecteur de courant ATX 24 broches, elle peut encore fonctionner si vous adopter une alimentation traditionnelle ATX 20 broches. Pour utiliser une alimentation ATX 20 broches, branchez à l'alimentation électrique ainsi qu'aux broches 1 et 13.



20-Installation de l'alimentation électrique ATX

Connecteur ATX 12V
(ATX12V1 br.8)
(voir p.2 No. 1)

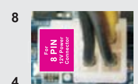


Veuillez connecter une unité d'alimentation électrique ATX 12V sur ce connecteur.

Français



Bien que cette carte mère possède 8 broches connecteur d'alimentation ATX 12V, il peut toujours travailler si vous adoptez une approche traditionnelle à 4 broches ATX 12V alimentation. Pour utiliser l'alimentation des 4 broches ATX, branchez votre alimentation avec la broche 1 et la broche 5.



4-Installation d'alimentation à 4 broches ATX 12V

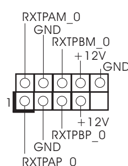
Connecteur d'alimentation SLI/XFIRE
(SLI/XFIRE_POWER1 br. 4)
(voir p.2 No. 44)



SLI/XFIRE_POWER1

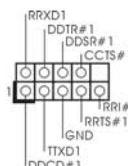
Il n'est pas nécessaire d'utiliser ce connecteur, mais veuillez le brancher avec un connecteur d'alimentation pour disques durs quand deux cartes graphiques sont branchées sur cette carte mère en même temps.

Header de IEEE 1394
(FRONT_1394 br. 9)
(voir p.2 No. 31)



Sauf un port de default IEEE 1394 sur le panel I/O, il y a un header de IEEE1394 (FRONT_1394) sur cette carte mere. Le header de IEEE 1394 peut supporter un port de IEEE 1394.

En-tête de port COM
(COM1 br.9)
(voir p.2 No. 34)



Cette en-tête de port COM est utilisée pour prendre en charge un module de port COM.

Connecteur HDMI_SPDIF
(HDMI_SPDIF1 2-pin)
(voir p.2 No. 36)



Connecteur HDMI_SPDIF, fournissant une sortie audio SPDIF vers la carte VGA HDMI, et permettant au système de se connecter au un téléviseur numérique HDMI /un projecteur / un périphérique LCD. Veuillez brancher le connecteur HDMI_SPDIF de la carte VGA HDMI sur ce connecteur.

Le Guide d'installation du panneau USB 3.0 frontal

Etape 1 Préparez le panneau USB 3.0 frontal fourni, quatre vis HDD et six vis de châssis.



Etape 2 Vissez le HDD/SSD 2,5" sur le panneau USB 3.0. frontal avec les quatre vis HDD.



Etape 3 Installez le panneau USB 3.0 frontal dans la baie de disque 2,5" du châssis.



Etape 4 Vissez le panneau USB 3.0 frontal dans la baie de disque avec les six vis de châssis.



Etape 5 Branchez le câble USB 3.0 dans le connecteur USB 3.0 (USB3_2_3) de la carte mère.



Etape 6 Le panneau USB 3.0 frontal peut maintenant être utilisé.



Le Guide d'installation du Support arrière USB 3.0

Étape 1 Dévissez les deux vis du panneau avant USB 3.0.



Étape 2 Assemblez le câble USB 3.0 et le support arrière USB 3.0.



Étape 3 Vissez les deux vis dans le support arrière USB 3.0.



Étape 4 Placez le support arrière USB 3.0 dans le châssis.



2.10 Interrupteur rapides

Cette carte mère dispose de trois interrupteurs rapides : un interrupteur d'alimentation, un interrupteur de réinitialisation et un interrupteur d'effacement de CMOS, permettant aux utilisateurs de rapidement allumer/éteindre ou réinitialiser le système, ainsi que d'effacer les valeurs du CMOS.

Interrupteur d'alimentation (PWRBTN) (voir p.2 No. 21)	⏻	L'interrupteur d'alimentation est un interrupteur rapide, qui permet à l'utilisateur d'allumer/éteindre rapidement le système.
Interrupteur de réinitialisation (RSTBTN) (voir p.2 No. 22)	RESET	L'interrupteur de réinitialisation est un interrupteur rapide, qui permet à l'utilisateur de réinitialiser rapidement le système.
Interrupteur d'effacement de CMOS (CLRCBTN) (voir p.3 No. 17)	clr CMOS	L'interrupteur d'effacement de CMOS est un interrupteur rapide qui permet à l'utilisateur d'effacer rapidement les valeurs du CMOS.

Français

2.11 LED de débogage

La LED de débogage intégrée sert à fournir des informations de code, ce qui rend le dépannage encore plus facile. Veuillez consulter les diagrammes des pages 36, 37, 38, 39 et 40 pour la lecture des codes LED de débogage.

2.12 Guide d'installation des pilotes

Pour installer les pilotes sur votre système, veuillez d'abord insérer le CD dans votre lecteur optique. Puis, les pilotes compatibles avec votre système peuvent être détectés automatiquement et sont listés sur la page du pilote du CD. Veuillez suivre l'ordre de haut en bas sur le côté pour installer les pilotes requis. En conséquence, les pilotes que vous installez peuvent fonctionner correctement.

2.13 Installation de Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit avec fonctions RAID

Si vous souhaitez installer Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS sur votre lecteur de disque dur SATA / SATAII / SATA3 avec les fonctions RAID, veuillez vous référer au document de l'étape suivante sur le CD de support pour connaître la procédure détaillée:

..\ RAID Installation Guide (Guide d'installation RAID)

2.14 Installation de Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bits / XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII / SATA3 sans les fonctions RAID, veuillez suivre les procédures ci-dessous, en fonction de l'OS que vous installez.

2.14.1 Installation de Windows® XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII / SATA3 sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII / SATA3 sans NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS) → écran Avancé → Configuration SATA.

B. Réglez «SATA Mode « sur [IDE].

ETAPE 2 : Installez le système d'exploitation Windows® XP / XP 64 bits sur votre système.

Français

2.14.2 Installation de Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII / SATA3 sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII / SATA3 sans NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS) → écran Avancé → Configuration SATA.

B. Réglez «SATA Mode « sur [IDE].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII / SATA3 avec NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS) → écran Avancé → Configuration SATA.

B. Réglez «SATA Mode « sur [AHCI].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

Français

3. Informations sur le BIOS

La puce Flash Memory sur la carte mère stocke le Setup du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez presser <F2> ou <Del> pendant le POST (Power-On-Self-Test) pour entrer dans le BIOS; sinon, le POST continue ses tests de routine. Si vous désirez entrer dans le BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en pressant <Ctl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier du système. Vous pouvez également redémarrer en éteignant le système et en le rallumant. L'utilitaire d'installation du BIOS est conçu pour être convivial. C'est un programme piloté par menu, qui vous permet de faire défiler par ses divers sous-menus et de choisir parmi les choix prédéterminés. Pour des informations détaillées sur le BIOS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur (fichier PDF) dans le CD technique.

4. Informations sur le CD de support

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits. Le CD technique livré avec cette carte mère contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour améliorer les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le CD technique, insérez-le dans le lecteur de CD-ROM. Le Menu principal s'affiche automatiquement si "AUTORUN" est activé dans votre ordinateur. Si le Menu principal n'apparaît pas automatiquement, localisez dans le CD technique le fichier "ASSETUP.EXE" dans le dossier BIN et double-cliquez dessus pour afficher les menus.

1. Introduzione

Grazie per aver scelto una scheda madre ASRock ***P67 Extreme4***, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severi criteri di qualità ASRock. Le prestazioni eccellenti e il design robusto si conformano all'impegno di ASRock nella ricerca della qualità e della resistenza.

Questa Guida Rapida all'Installazione contiene l'introduzione alla motherboard e la guida passo-passo all'installazione. Informazioni più dettagliate sulla motherboard si possono trovare nel manuale per l'utente presente nel CD di supporto.



Le specifiche della scheda madre e il software del BIOS possono essere aggiornati, pertanto il contenuto di questo manuale può subire variazioni senza preavviso. Nel caso in cui questo manuale sia modificato, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito di ASRock senza altro avviso. Sul sito ASRock si possono anche trovare le più recenti schede VGA e gli elenchi di CPU supportate.
ASRock website http://www.asrock.com
Se si necessita dell'assistenza tecnica per questa scheda madre, visitare il nostro sito per informazioni specifiche sul modello che si sta usando.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock ***P67 Extreme4***
(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)
Guida di installazione rapida ASRock ***P67 Extreme4***
CD di supporto ASRock ***P67 Extreme4***
Un cavo per floppy drive a 1,44 Mb
Quattro cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)
Due cavi di alimentazione HDD Serial ATA (SATA) (opzionali)
Un I/O Shield
Un porta USB 3.0 sul pannello frontale
Quattro HDD viti
Sei telaio viti
Un supporto USB 3.0 posteriore
Un Scheda ASRock SLI_Bridge_2S



ASRock vi ricorda...
Per ottenere migliori prestazioni in Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit, si consiglia di impostare l'opzione BIOS in Storage Configuration (Configurazione di archiviazione) sulla modalità AHCI. Per l'impostazione BIOS, fare riferimento a "User Manual" (Manuale dell'utente) nel CD di supporto per dettagli.

Italiano

1.2 Specifiche

Piattaforma	- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - Design condensatore compatto (condensatori a conduttore in polimero di alta qualità realizzati al 100% in Giappone)
Processore	- Supporta Intel® Core™ i7 / i5 / i3 di seconda generazione in pacchetto in LGA1155 - Struttura di fase con alimentazione V8 + 2 avanzata - Supporto della tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0 - Supporta CPU unlocked serie K - Supporto tecnologia Hyper Threading (vedi **ATTENZIONE 1**)
Chipset	- Intel® P67
Memoria	- Supporto tecnologia Dual Channel Memory (vedi **ATTENZIONE 2**) - 4 x slot DDR3 DIMM - Supporto DDR3 2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, momoria senza buffer (vedi **ATTENZIONE 3**) - Capacità massima della memoria di sistema: 32GB (vedi **ATTENZIONE 4**) - Supporto di Intel® XMP (Extreme Memory Profile)
Slot di espansione	- 3 x Alloggi PCI Express 2.0 x16 (PCIE2/PCIE4: singolo a modalità x16 o doppio a modalità x8/x8; PCIE5: modalità x4) - 2 x Alloggio PCI Express 2.0 x1 - 2 x Alloggi PCI - Supporto di ATI™ Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ e CrossFireX™ - Supporto di NVIDIA® Quad SLI™ e SLI™
Audio	- 7.1 CH HD Audio con protezioni contenuti (Realtek ALC892 Audio Codec) - Supporto audio Blu-ray Premium - Supporto THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Supporta Wake-On-LAN - Supporta il rilevamento cavo LAN - Supporto di Energy Efficient Ethernet 802.3az
Pannello posteriore I/O	I/O Panel - 1 x porta PS/2 per mouse - 1 x porta PS/2 per tastiera - 1 x Porta coassiale SPDIF Out

	- 1 x Porta ottica SPDIF Out - 6 x porte USB 2.0 già integrate - 1 x Connettore eSATA3 - 2 x porte USB 3.0 già integrate - 1 x porte LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità) - 1 x porte IEEE 1394 - 1 x interruttore di pulizia CMOS con LED - Connettore HD Audio: cassa laterale / cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi **ATTENZIONE 5**)
SATA3	- 2 x Connettori SATA3 6,0Gb/s, supporto RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 e Intel Rapid Storage) e delle funzioni NCQ, AHCI e "Hot Plug" - 2 x Connettori SATA3 6,0Gb/s SE9120 Marvell, supporto delle funzioni NCQ, AHCI e "Hot Plug" (il connettore SATA3_M2 è condiviso con la porta eSATA3)
USB 3.0	- 2 x porte USB 3.0 posteriori amministrate dal controller Etron EJ168A, supporto di USB 1.0/2.0/3.0 fino a 5Gb/s - 1 x header USB 3.0 frontale (supporta 2 porte USB 3.0) amministrato dal controller Etron EJ168A, supporto di USB 1.0/2.0/3.0 fino a 5Gb/s
Connettori	- 4 x connettori SATA2 3.0Go/s, sopporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 e Intel Rapid Storage) e delle funzioni NCQ, AHCI e "Hot Plug" - 4 x connettori SATA3 6.0Go/s - 1 x porta Floppy - 1 x Collettore modulo infrarossi - 1 x collettore porta COM - 1 x connettore HDMI_SPDIF - 1 x collettore IEEE 1394 - 1 x LED di accensione - Connettore CPU/Chassis/Alimentazione ventola - 24-pin collettore alimentazione ATX - 8-pin connettore ATX 12V - Collettore alimentazione SLI/XFIRE - Connettore audio sul pannello frontale - 3 x Collettore USB 2.0 (supporta 6 porte USB 2.0) - 1 x Collettore USB 3.0 (supporta 2 porte USB 3.0) - 1 x Dr. Debug (LED debug con 7 segmenti)

Interruttore rapido	- 1 x interruttore pulizia CMOS con LED - 1 x interruttore di alimentazione con LED - 1 x interruttore di reset con LED
BIOS	- 64Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS con interfaccia di supporto - Supporta “Plug and Play” - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporta jumperfree - Supporta SMBIOS 2.3.1 - Regolazione multi-voltaggio DRAM, PCH, CPU PLL, VTT, VCCSA
CD di supporto	- Driver, Utilità, Software AntiVirus (versione di prova), Suite Software ASRock (Suite DVD CyberLink - OEM e versione di prova)
Caratteristica speciale	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (vedi **ATTENZIONE 6**) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (vedi **ATTENZIONE 7**) - ASRock AIWI (vedi **ATTENZIONE 8**) - Caricatore ASRock APP Charger (vedi **ATTENZIONE 9**) - SmartView (vedi **ATTENZIONE 10**) - Booster ibrido: - Stepless control per frequenza del processore (vedi **ATTENZIONE 11**) - ASRock U-COP (vedi **ATTENZIONE 12**) - Boot Failure Guard (B.F.G.) - Opzione C.C.O. (Combo Cooler Option) (vedi **ATTENZIONE 13**) - LED notturno
Monitoraggio Hardware	- Sensore per la temperatura del processore - Sensore temperatura scheda madre - Indicatore di velocità per la ventola del CPU/Chassis/ Alimentazione - Ventola CPU/Chassis silenziosa (permette la regolazione automatica della ventola dello chassis in base alla temperatura della CPU o della scheda madre) - Ventola CPU/chassis con controllo di varie velocità - Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Compatibilità SO	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / XP / XP 64 bit
Certificazioni	- FCC, CE, WHQL - Predisposto ErP/EuP (è necessaria l’alimentazione predisposta per il sistema ErP/EuP) (vedi **ATTENZIONE 14**)

Italiano

* Per ulteriori informazioni, prego visitare il nostro sito internet: http://www.asrock.com

AVVISO

Si prega di prendere atto che la procedura di overclocking implica dei rischi, come anche la regolazione delle impostazioni del BIOS, l'applicazione della tecnologia Untied Overclocking Technology, oppure l'uso di strumenti di overclocking forniti da terzi. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema, ed anche provocare danni ai componenti ed alle periferiche del sistema. La procedura è eseguita a pro prio rischio ed a proprie spese. Noi non possiamo essere ritenuti responsabili per possibili danni provocati dall'overclocking.

ATTENZIONE!

1. Per il settaggio della "Tecnologia Hyper-Threading", per favore controllare pagina 59 del Manuale dell'utente all'interno del CD di supporto.
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Dual Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 109, per seguire un'installazione appropriata.
3. Le opzioni di frequenza DDR3 possono dipendere dal processore. Solo le CPU serie K possono supportare l'overclocking DDR3 su 2133 e 1866.
4. A causa delle limitazioni del sistema operativo, le dimensioni effettive della memoria possono essere inferiori a 4GB per l'accantonamento riservato all'uso del sistema sotto Windows® 7 / Vista™ / XP. Per Windows® OS con CPU 64-bit, non c'è tale limitazione.
5. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 3 per eseguire il collegamento appropriato.
6. L'utilità AXTU (ASRock Extreme Tuning Utility) è uno strumento tutto in uno per regolare varie funzioni del sistema in un'interfaccia facile da usare che include monitoraggio hardware, controllo ventola, overclocking, OC DNA ed IES. Hardware Monitor (Monitoraggio hardware) mostra le letture principali del sistema. Fan Control (Controllo ventola) mostra la velocità e la temperatura che possono essere regolate. Overclocking permette di eseguire l'overclocking della frequenza della CPU per ottenere le prestazioni ottimali del sistema. OC DNA permette di salvare le impostazioni OC come un profilo da condividere con gli amici! Gli amici possono scaricare il profilo OC sul loro sistema operativo per ottenere le stesse impostazioni OC Il regolatore di tensione di IES (Intelligent Energy Saver) può ridurre il numero di fasi d'uscita per migliorare l'efficienza quando i core CPU sono inattivi senza sacrificare le prestazioni di computazione. Vistare il nostro per informazioni sulle procedure operative dell'utilità AXTU (ASRock Extreme Tuning Utility).
   Sito ASRock: http://www.asrock.com

7. ASRock Instant Flash è una utilità Flash BIOS integrata nella Flash ROM. Questo comodo strumento d'aggiornamento del BIOS permette di aggiornare il sistema BIOS senza accedere a sistemi operativi come MS-DOS or Windows®. Con questa utilità, si può premere il tasto <F6> durante il POST, oppure il tasto <F2> nel menu BIOS per accedere ad ASRock Instant Flash. Avviare questo strumento e salvare il nuovo file BIOS nell'unità Flash USB, dischetto (disco floppy) o disco rigido; poi si può aggiornare il BIOS con pochi clic, senza preparare altri dischetti (dischi floppy) o altre complicate utilità Flash. Si prega di notare che l'unità Flash USB o il disco rigido devono usare il File System FAT32/16/12.
8. I giochi controllati dai movimenti non sono più un'esclusiva Wii. L'utilità ASRock AIWI introduce un nuovo modo per giocare al PC. ASRock AIWI è la prima utilità al mondo a trasformare l'iPhone/iPod touch in un joystick per controllare i videogiochi. Tutto quello che si deve fare è installare l'utilità ASRock AIWI scaricandola dal sito ufficiale ASRock oppure usando il CD ASRock fornito in dotazione, e scaricare gratuitamente AIWI Lite dall'App Store sull'iPhone/iPod touch. Collegare il PC ed i dispositivi Apple usando Bluetooth o la rete WiFi e poi si può iniziare a divertirsi con i giochi controllati dal movimento. Non scordare di vistare regolarmente il sito ufficiale ASRock: forniremo continuamente gli aggiornamenti sui giochi supportati!
   Sito ASRock: http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp
9. Se vuoi un modo rapido e indipendente per caricare i dispositivi Apple, come iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock ha preparato una soluzione meravigliosa: ASRock APP Charger. Basta installare il driver APP Charger per caricare l'iPhone più rapidamente rispetto al computer, con una velocità maggiore del 40%. ASRock APP Charger permette di caricare simultaneamente molti dispositivi Apple in modo rapido e supporta anche il caricamento continuato quando il PC accede alla modalità di Standby (S1), Sospensione su RAM (S3), Ibernazione (S4) o Spegnimento (S5). Una volta installato il driver APP Charger si otterranno prodigi e comodità mai avuti prima.
   Sito ASRock: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
10. SmartView, una nuova funzione di browser Internet, è la pagina iniziale intelligente di IE che unisce i siti web più visitati, la cronologia, gli amici di Facebook e il newsfeed in tempo reale in una visione migliorata per una esperienza Internet più personale. Le schede madri ASRock sono dotate in modo esclusivo dell'utility SmartView, che consente di mantenersi sempre in contatto con gli amici. Per utilizzare la funzione SmartView, assicurarsi che la versione del sistema operativo sia Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit e che la versione del browser sia IE8. Sito web ASRock: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp

Italiano

11. Anche se questa motherboard offre il controllo stepless, non si consiglia di effettuare l'overclocking. Frequenze del bus del processore diverse da quelle raccomandate possono causare instabilità al sistema o danni al processore e alla scheda madre.
12. Se il processore si surriscalda, il sistema si chiude automaticamente. Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che la ventolina CPU della scheda madre funzioni correttamente; scollegare e ricollegare il cavo d'alimentazione. Per migliorare la dissipazione del calore, ricordare di applicare l'apposita pasta siliconica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.
13. L'opzione C.C.O. (Combo Cooler Option) fornisce la flessibilità di impiegare tre tipi diversi di dispersori di calore CPU, Socket LGA 775, LGA 1155 e LGA 1156. Notare che non possono essere usate tutte le ventole CPU 775 e 1156.
14. EuP, che sta per Energy Using Product (Prodotto che consuma energia) , era una normativa emanata dall'Unione Europea che definiva il consumo energetico del sistema completo. In base all'EuP, l'alimentazione totale del sistema completo deve essere inferiore a 1,00 W quando è spento. Per soddisfare la norma EuP sono necessari un alimentatore e una scheda elettrica predisposti EuP. In base ai
suggerimenti Intel l'alimentatore predisposto EuP deve soddisfare lo standard secondo cui l'efficienza energetica in standby di 5 v è più alta del 50% con un consumo di corrente di 100 mA. Per la scelta di un'alimentatore predisposto EuP consigliamo di verificare ulteriori dettagli con il produttore.

2. Installazione

Precauzioni preinstallazione

Leggere le seguenti precauzioni prima di installare componenti delle schede madri o di cambiare le impostazioni delle schede madri.

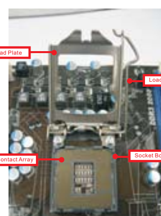
1. Togliere il cavo dalla presa elettrica prima di toccare le componenti. In caso contrario la schedamadre, le periferiche, e/o i componenti possono subire gravi danni.
2. Per evitare che l'elettricità statica danneggi la scheda madre,NON appoggiare la scheda madre su moquette, tappeti o tessuti simili. Ricordarsi di indossare un braccialetto antistatico collegato a terra o di toccare un oggetto posizionato a terra prima di maneggiare le componenti.
3. Tenere i componenti per i bordi e non toccare i ICs.
4. Ogni volta che si disinstalla un componente, appoggiarlo su un tappetino antistatico messo a terra o depositarlo nella borsa data in dotazione con il componente.
5. Nell'usare i giraviti per fissare la scheda madre al telaio non serrare eccessivamente le viti! Altrimenti si rischia di danneggiare la scheda madre.

2.1 Installazione del processore

Attenersi alle seguenti fasi per installare la CPU Intel 1155-Pin.

(Piastra di caricamento)

(Disposizione comandi)



(Corpo socket)

Vista del socket 1155-Pin



Prima da inserire la CPU da 1155-Pin nel socket, verificare che la superficie della CPU sia pulita e che non ci siano pin piegati nel socket. Non forzare l'inserimento della CPU nel socket se ci sono pin piegati. In caso contrario la CPU potrebbe essere seriamente danneggiata.

Fase 1. Aprire la presa:

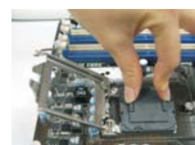
Fase 1-1. Sbloccare la leva premendola verso il basso ed allontanandola dal gancio per liberare la linguetta.





Fase 1-2. Ruotare di circa 135 gradi la leva di carico per aprirla completamente.

Fase 1-3. Ruotare di circa 100 gradi la piastra di carico per aprirla completamente.



Fase 2. Rimuovere il cappuccio PnP (Pick and Place: prelievo e posizionamento).



1. Si raccomanda di utilizzare la linguetta del cappuccio per la manipolazione ed evitare di far saltare via il cappuccio PnP.
2. Questo tappo deve essere inserito se se la scheda madre deve essere restituita per l'assistenza.

Fase 3. Inserire la CPU 1155-Pin:

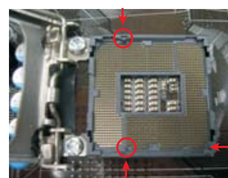
Fase 3-1. Tenere la CPU dai bordi segnati con linee nere.



Fase 3-2. Orientare il pacchetto con l'IHS (Integrated Heat Sink: dispersore di calore integrato) verso l'alto. Individuare il Pin1 ed i due dentelli chiave d'orientamento.



CPU da 1155-Pin



Socket da 1155-Pin

Italiano



Per il corretto inserimento, verificare di far combaciare i due denti di allineamento della CPU con le due tacche nel socket.



Fase 3-3. Collocare con delicatezza la CPU sulla presa con un movimento puramente verticale.

Fase 3-4. Verificare che la CPU sia all'interno della presa e combaci in modo appropriato con le chiavi d'orientamento.

Fase 4. Chiudere la presa:



Fase 4-1. Ruotare la piastra di carico sull'IHS.

Fase 4-2. Bloccare la leva di carico mentre si preme leggermente sulla piastra di carico.

Fase 4-3. Fissare la leva di carico con la linguetta della piastra di carico che si trova sulla parte inferiore della linguetta di ritenzione della leva di carico.

Italiano

2.2 Installazione della ventola e del dissipatore di calore della CPU

Per eseguire correttamente l'installazione si rimanda ai manuali di istruzione della ventola e del dissipatore di calore della CPU.

Di seguito viene presentato un esempio che mostra l'installazione del dissipatore per la CPU da 1155-Pin.

Fase1. Applicare il materiale di interfaccia termica al dell'IHS sulla superficie del socket



(Applicare il materiale dell'interfaccia termica)

Fase 2. Collocare il dissipatore di calore nel socket. Verificare che i cavi della ventola sono orientati sul lato più vicino al connettore della ventola della CPU presente sulla scheda madre (CPU_FAN1, si veda pagina 2, No. 4).

Fase 3. Allineare i fastener con i fori passanti della scheda madre.

(Cavi della ventola sul lato più vicino all'header della MB)



(Fori per fastener che allineati ad fori passanti)

Fase 4. Ruotare i fastener in senso orario, quindi premere il cappuccio del fastener con il pollice per installarlo e fissarlo. Ripetere la stessa operazione con gli altri fastener.



(Premere verso il basso (4 punti))



Se si premono i fastener verso il basso, senza ruotarli in senso orario, il dissipatore non viene fissato bene alla scheda madre

Fase 5. Collegare il cavo di alimentazione della ventola al connettore ventola della CPU sulla scheda madre.

Fase 6. fissare il cavo in eccesso con fascette per assicurare che il cavo non interferisca con il funzionamento della ventola o che venga a contatto con gli altri componenti.



Notare che questa scheda mare supporta l'opzione C.C.O. (Combo Cooler Option), che fornisce la flessibilità di impiegare tre tipi diversi di dispersori di calore CPU, Socket LGA 775, LGA 1155 e LGA 1156. I fori di colore bianco sono per la ventola CPU Socket LGA 1155/1156.



Italiano

2.3 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

La scheda madre ***P67 Extreme4*** fornisce quattro alloggiamenti DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) a 240 pin, e supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Per la configurazione a due canali, è necessario installare sempre coppie identiche (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) di DIMM DDR3 negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole, è necessario installare coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio A (DDR3_A1 e DDR3_B1; alloggiamenti blu; vedere pag. 2 Nr. 6) oppure coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio B (DDR3_A2 e DDR3_B2; alloggiamenti bianco; vedere pag. 2 Nr. 7), per fare sì che la tecnologia Dual Channel Memory possa essere attivata. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR3 per la configurazione a canale doppio.Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR3 per configurazione a canale duale, si raccomanda di installare DIMM DDR3 identiche nei quattro alloggiamenti. Consultare la Tabella configurazione Memoria Canale Duale di seguito.

Configurazioni Dual Channel Memory

	DDR3_A1 (alloggiamento blu)	DDR3_A2 (alloggiamento bianco)	DDR3_B1 (alloggiamento blu)	DDR3_B2 (alloggiamento bianco)
(1)	Popolato	-	Popolato	-
(2)	-	Popolato	-	Popolato
(3)*	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato

* Per la configurazione (3), installare DDR3 DIMM identici nei quattro slot.



1. Se si vogliono installare due moduli di memoria, per ottenere compatibilità ed affidabilità ottimali, si raccomanda di installarli negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole: installare i moduli di memoria o nella serie di alloggiamenti blu (DDR3_A1 e DDR3_B1) oppure nella serie di alloggiamenti bianco (DDR3_A2 e DDR3_B2).
2. Se negli alloggiamenti DIMM di questa scheda madre è installato un solo modulo di memoria, oppure sono installati tre moduli di memoria, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.
3. Se una coppia di moduli di memoria NON è installata nello stesso “canale doppio”, ad esempio se si installa una coppia di moduli di memoria su DDR3_A1 e DD3_A2, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.
4. Non è consentito installare la DDR o DDR2 nello slot DDR3, altrimenti si possono danneggiare questa scheda madre e la DIMM.
5. Alcune DIMM DDR3 da 1GB doppio lato con 16 chip potrebbero non funzionare su questa scheda madre. Non se ne raccomanda l’installazione su questa scheda madre.

Installare una DIMM



Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aggiungere o rimuovere i DIMM o altri componenti del sistema.

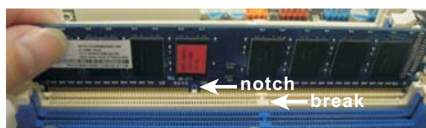
Step 1. Sbloccare lo slot DIMM premendo i fermi che lo trattengono verso l'esterno.

Step 2. Allineare una DIMM sullo slot così che il pettine della DIMM combaci con la sua sede sullo slot.











La DIMM può essere montata correttamente soltanto con un orientamento. Se si dovesse installare a forza la DIMM nello slot con un orientamento errato, si causerebbero danni permanenti alla scheda madre e alla DIMM stessa.

Step 3. Inserire saldamente la DIMM nello slot fino a far scattare completamente in posizione i fermagli di ritegno alle due estremità e fino ad installare correttamente la DIMM nella sua sede.

2.4 Slot di espansione (Slot PCI ed Slot PCI Express)

Sulla scheda madre ***P67 Extreme4*** c'è 2 slot PCI ed 5 slot PCI Express.

Slot PCI: Sono utilizzati per installare schede di espansione con Interfaccia PCI a 32-bit.

Slot PCI Express: L'alloggio PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1; bianco) è usato per le schede PCI Express x1 lane, come schede Gigabit LAN e SATA2.

L'alloggio PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16; blu) è usato per le schede grafiche PCI Express x16 lane, oppure è usato per installare schede grafiche PCI Express per supportare la funzione CrossFireX™ o SLI™.

L'alloggio PCIE5 (PCIE x16; blu) è usato per le schede grafiche PCI Express x4 lane, oppure è usato per installare schede grafiche PCI Express per supportare la funzione 3-Way CrossFireX™.



1. In modalità scheda VGA singola, si raccomanda di installare una scheda video PCI Express x16 nell'alloggio PCIE2.
2. In modalità CrossFireX™ o SLI™, installare le schede video PCI Express x16 negli alloggi PCIE2 e PCIE4. Quindi, entrambi gli alloggi lavoreranno a larghezza di banda x8.
3. In modalità 3-Way CrossFireX™, installare le schede video PCI Express x16 negli alloggi PCIE2, PCIE4 e PCIE5. Quindi, alloggi PCIE2 e PCIE4 lavoreranno a larghezza di banda x8 mentre l'alloggio PCIE5 lavorerà a larghezza di banda x4.
4. Collegare una ventola chassis al relativo connettore della scheda madre (CHA_FAN1, CHA_FAN2 o CHA_FAN3) quando si usano più schede video per ottenere un migliore ambiente termico.

Installare una scheda di espansione

Step 1. Prima d'installare la scheda di espansione, assicurarsi che l'alimentazione sia stata esclusa oppure che il cavo di alimentazione sia scollegato. Prima di iniziare l'installazione, si prega di leggere la documentazione della scheda di espansione e di effettuare le necessarie impostazioni del hardware.

Step 2. Rimuovere i ganci sullo slot che si intende utilizzare. Tenere a portata di mano le viti.

Step 3. Allineare il connettore della scheda con lo slot e premere con decisione finché la scheda è completamente inserita nello slot.

Step 4. Agganciare la scheda allo chassis con le viti.

2.5 Guida operativa per SLI™ e Quad SLI™

Questa scheda madre supporta a tecnologia NVIDIA® SLI™ e Quad SLI™ (Scalable Link Interface) che permette di installare fino a due schede video PCI Express x16 identiche. Correntemente, la tecnologia NVIDIA® SLI™ supporta i sistemi operativi Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. La tecnologia NVIDIA® Quad SLI™ supporta solo i sistemi operativi Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. Attenersi alle procedure d'installazione, a pagina 18, per i dettagli.

2.6 Guida operativa per CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ e Quad CrossFireX™

Questa scheda madre supporta la funzione CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ e Quad CrossFireX™. La tecnologia CrossFireX™ offre i mezzi più vantaggiosi possibile per combinare più GPU (Graphics Processing Unit) ad altre prestazioni in un singolo PC. Combinando una serie di diverse modalità operative con la progettazione software intuitiva ed un meccanismo d'interconnessione innovativo, CrossFireX™ abilita il massimo livello possibile di prestazioni e qualità d'immagine in qualsiasi applicazione 3D. Correntemente la funzione CrossFireX™ è supportata solo dai sistemi operativi Windows® XP con Service Pack 2 / Vista™ / 7. La funzione 3-Way CrossFireX™ e Quad CrossFireX™ è supportata solo dal sistema operativo Windows® Vista™ / 7. Visitare il sito AMD per gli aggiornamenti dei driver ATI™ CrossFireX™. Attenersi alle procedure d'installazione, a pagina 22, per i dettagli.

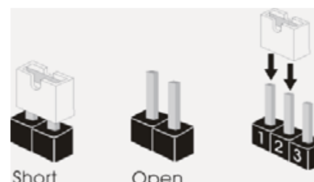
2.7 "Surround Display"

Questa scheda madre supporta l'aggiornamento Surround Display. Con la scheda integrativa PCI Express VGA, si possono sfruttare con facilità i benefici della funzione Surround Display. Per le istruzioni dettagliate, fare riferimento al documento nel seguente percorso sul CD di supporto:

..\ Surround Display Information

2.8 Setup dei Jumpers

L’illustrazione mostra come sono settati i jumper. Quando il ponticello è posizionato sui pin, il jumper è “CORTOCIRCUITATO”. Se sui pin non ci sono ponticelli, il jumper è “APERTO”. L’illustrazione mostra un jumper a 3 pin in cui il pin1 e il pin2 sono “CORTOCIRCUITATI” quando il ponticello è posizionato su questi pin.



Jumper	Settaggio del Jumper	
Resettare la CMOS (CLRCMOS1) (vedi p.2 item 10)	1_2 Impostazione predefinita	2_3 Azzeramento CMOS

Nota: CLRCMOS1 permette si azzerare i dati nella CMOS. Per cancellare e ripristinare i parametri del sistema sulla configurazione iniziale, spegnere il computer e scollegare il cavo d’alimentazione dalla presa di corrente. Attendere 15 secondi, poi usare un cappuccio jumper per cortocircuitare il pin 2 ed il pin 3 su CLRCMOS1 per 5 secondi. Tuttavia, si consiglia di non cancellare la CMOS subito dopo avere aggiornato il BIOS. Se si deve azzerare la CMOS quando si è completato l’aggiornamento del BIOS, è necessario per prima cosa avviare il sistema e poi spegnerlo prima di eseguire l’azzeramento della CMOS. Notare che password, data, ore, profilo utente predefinito, 1394 GUID e indirizzo MAC saranno cancellati solo se è rimossa la batteria della CMOS.



L’interruttore Clear CMOS (Cancella CMOS) ha la stessa funzione del jumper Clear CMOS.

2.9 Collettori e Connettori su Scheda



I collettori ed i connettori su scheda NON sono dei jumper. NON installare cappucci per jumper su questi collettori e connettori. L'installazione di cappucci per jumper su questi collettori e connettori provocherà danni permanenti alla scheda madre!

Connettore del Floppy disk
(33-pin FLOPPY1)
(vedi p.2 Nr. 33)

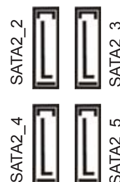




Lato del Pin1 con la striscia rossa

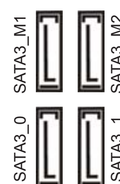
Nota: Assicurarsi che il lato del cavo con la striscia rossa sia inserito nel lato Pin1 del connettore.

Connettori Serial ATAII
(SATA2_2: vedi p.2 Nr. 15)
(SATA2_3: vedi p.2 Nr. 16)
(SATA2_4: vedi p.2 Nr. 17)
(SATA2_5: vedi p.2 Nr. 18)



Questi quattro connettori Serial ATAII (SATAII) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. ATAII (SATAII) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATAII attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 3.0 Gb/s.

Connettori Serial ATA3
(SATA3_0: vedi p.2 Nr. 13)
(SATA3_1: vedi p.2 Nr. 14)
(SATA3_M1: vedi p.2 Nr. 11)
(SATA3_M2: vedi p.2 Nr. 12)



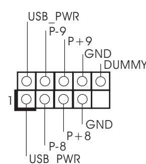
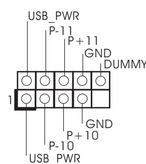
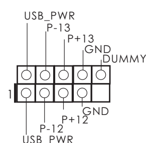
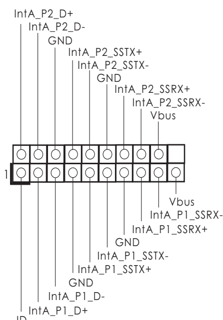
Questi quattro connettori Serial ATA3 (SATA3) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. ATA3 (SATA3) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATA3 attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 6.0 Gb/s.

Cavi dati Serial ATA (SATA)
(Opzionale)



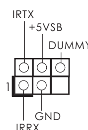
Una o altra estremità del cavo di dati SATA può essere collegata al disco rigido SATA / SATAII / SATA3 o al connettore di SATAII / SATA3 su questa cartolina base.

Italiano

Cavo d'alimentazione Serial ATA (SATA) (Opzionale)	 Connettere all'ailmentazione dei dischi SATA; Connettere al gruppo di alimentazione	Collegare l'estremità nera de cavo di alimentazione SATA al connettore di alimentazione del drive. Poi connettete l'estremità bianca del cavo di alimentazio ne SATA al connettore power dell'alimentatore.
Collettore USB 2.0 (9-pin USB8_9) (vedi p.2 Nr. 30)		Oltre alle sei porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di tre intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.
(9-pin USB10_11) (vedi p.2 Nr. 29)		
(9-pin USB12_13) (vedi p.2 Nr. 28)		
Collettore USB 3.0 (19-pin USB3_2_3) (vedi p.2 Nr. 26)		Oltre alle due porte USB 3.0 standard del pannello I/O, questa scheda madre è dotata di un header USB 3.0 che supporta due porte USB 3.0.

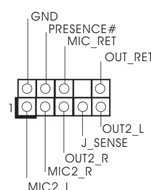
Italiano

Collettore modulo infrarossi
(5-pin IR1)
(vedi p.2 Nr. 32)



Questo collettore supporta moduli ad infrarossi optional per la trasmissione e la ricezione senza fili.

Connettore audio sul pannello frontale
(9-pin HD_AUDIO1)
(vedi p.2 Nr. 35)

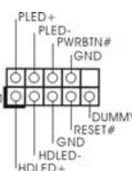


È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente connessione facile e controllo dei dispositivi audio.



1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'intestazione audio del pannello anteriore, come indicato di seguito:
   A. Collegare Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Collegare Audio_R (RIN) a OUT2_R e Audio_L (LIN) ad OUT2_L.
   C. Collegare Ground (GND) a Ground (GND).
   D. MIC_RET e OUT_RET sono solo per il pannello audio HD. Non è necessario collegarli per il pannello audio AC'97.
   E. Per attivare il microfono frontale.
   Sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit:
   Selezionare "Mixer". Selezionare "Recorder" (Registratore). Poi, fare clic su "FrontMic" (Microfono frontale).
   Sistema operativo Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit:
   Andare alla scheda "FrontMic" (Microfono frontale) del pannello di controllo Realtek. Regolare la voce "Recording Volume" (Volume registrazione).

Collettore pannello di sistema
(9-pin PANEL1)
(vedi p.2 Nr. 24)



Questo collettore accomoda diverse funzioni di sistema pannello frontale.

Italiano

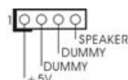


Collegare l'interruttore d'alimentazione, l'interruttore di ripristino, l'indicatore di stato del sistema del pannello frontale del telaio a questo header in base all'assegnazione dei pin definita di seguito. Determinare i pin positivi e negativi prima di collegare i cavi.

PWRBTN (interruttore d'alimentazione):
Va collegato all'interruttore d'alimentazione del pannello frontale del telaio. Usando l'interruttore d'alimentazione si può configurare il modo in cui si spegne il sistema.
RESET (interruttore di ripristino):
Va collegato all'interruttore di ripristino del pannello frontale del telaio. Premere l'interruttore di ripristino per riavviare il sistema se il computer si blocca e non riesce ad eseguire un normale riavvio.
PLED (LED alimentazione del sistema):
Va collegato all'indicatore di stato d'alimentazione del pannello frontale del telaio. Il LED è acceso quando il sistema è operativo. Il LED continua a lampeggiare quando il sistema è in stato di standby S1. Il LED è spento quando il sistema è in stato di sospensione /ibernazione S3/S4 oppure spento (S5).
HDLED (LED attività disco rigido):
Va collegato al LED attività disco rigido del pannello frontale del telaio. Il LED è acceso quando disco rigido legge e scrive i dati.

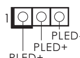
Il design del pannello frontale può variare in base ai telai. Il modulo di un pannello frontale può consistere di: interruttore d'alimentazione, interruttore di ripristino, LED d'alimentazione, LED attività disco rigido, casse, eccetera. Quando si collega il modulo del pannello frontale a questo header, assicurarsi che l'assegnazione dei fili e dei pin sia fatta corrispondere in modo appropriato.

Collettore casse telaio
(4-pin SPEAKER1)
(vedi p.2 Nr. 25)



Collegare le casse del telaio a questo collettore.

LED di accensione
(3-pin PLED1)
(vedi p.2 Nr. 23)

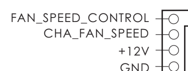


Collegare il LED di accensione chassi per indicare lo stato di alimentazione del sistema. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare in stato S1. Il LED è spento in stato S3/S4 o S5 (spegnimento).

Collettori Chassis ed alimentazione ventola

(4-pin CHA_FAN1)

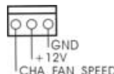
(vedi p.2 Nr. 9)



Collegare i cavi della ventola ai corrispondenti connettori facendo combaciare il cavo nero col pin di terra.

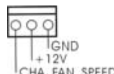
(3-pin CHA_FAN2)

(vedi p.2 Nr. 46)



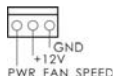
(3-pin CHA_FAN3)

(vedi p.2 Nr. 45)



(3-pin PWR_FAN1)

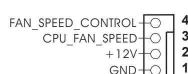
(vedi p.2 Nr. 2)



Connettore ventolina CPU

(4-pin CPU_FAN1)

(vedi p.2 Nr. 4)

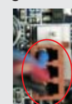


Collegare il cavo della ventolina CPU a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.



Sebbene la presente scheda madre disponga di un supporto per ventola CPU a 4 piedini (ventola silenziosa), la ventola CPU a 3 piedini è in grado di funzionare anche senza la funzione di controllo della velocità della ventola. Se si intende collegare la ventola CPU a 3 piedini al connettore della ventola CPU su questa scheda madre, collegarla ai piedini 1-3.

Piedini 1-3 collegati



Installazione della ventola a 3 piedini

(3-pin CPU_FAN2)

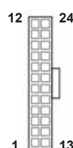
(vedi p.2 Nr. 5)



Connettore alimentazione ATX

(24-pin ATXPWR1)

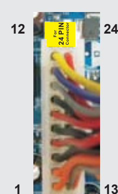
(vedi p.2 Nr. 8)



Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo connettore.



Con questa scheda madre, c'è in dotazione un connettore elettrico ATX a 24 pin, ma può funzionare lo stesso se si adotta un alimentatore ATX a 20 pin. Per usare l'alimentatore ATX a 20 pin, collegare l'alimentatore con il Pin 1 e il Pin 13.



Installazione dell'alimentatore ATX a 20 pin

Italiano

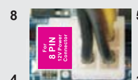
Connettore ATX 12 V
(8-pin ATX12V1)
(vedi p.2 Nr. 1)



Collegare un alimentatore ATX 12 V a questo connettore.



Sebbene questa schedamadre fornisca un connettore elettrico 8-pin ATX 12V, l'unita' puo' ancora essere funzionante se viene utilizzata una fornitura elettrica tradizionale a 4-pin ATX 12V. Per usare tale fornitura elettrica 4-pin ATX 12V, prego collegare la presa elettrica al Pin 1 e Pin 5.



Installazione elettrica 4-Pin ATX 12V

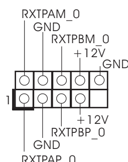
Connettore alimentazione SLI/XFIRE
(4-pin SLI/XFIRE_POWER1)
(voir p.2 Nr. 44)



SLI/XFIRE_POWER1

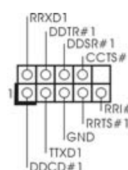
Non è necessario usare questo connettore, però deve essere collegatoad un connettore d'alimentazione disco rigido quando sulla scheda madre sono installate contemporaneamente due schede video.

Intestazione IEEE 1394
(9-pin FRONT_1394)
(vedi p.2 Nr. 31)



Accanto alla porta di default IEEE 1394 sul pannello I/O, e' presente un'intestazione IEEE 1394 (FRONT_1394) sulla scheda madre. Questa intestazione IEEE 1394 puo' supportare una porta IEEE 1394.

Collettore porta COM
(9-pin COM1)
(vedi p.2 Nr. 34)



Questo collettore porta COM è utilizzato per supportare il modulo porta COM.

Header HDMI_SPDIF
(2-pin HDMI_SPDIF1)
(vedi p.2 Nr. 36)



Header HDMI_SPDIF, con uscita audio SPDIF su scheda HDMI VGA, consente al sistema di collegare dispositivi per TV digitale HDMI/proiettori/ LCD . Collegare il connettore HDMI_SPDIF della scheda VGA HDMI a questo header.

Guida all'installazione del pannello frontale USB 3.0

Punto 1 Preparare il pannello frontale USB 3.0 fornito in dotazione, quattro viti HDD e sei viti telaio.



Punto 2 Fissare l'unità HDD/SSD 2,5" al pannello frontale USB 3.0 usando quattro viti HDD.



Punto 3 Installare il pannello frontale USB 3.0 nell'alloggio unità 2,5" del telaio.



Punto 4 Fissare il pannello frontale USB 3.0 all'alloggio unità usando sei viti telaio.



Punto 5 Collegare il cavo del pannello frontale USB 3.0 al connettore USB 3.0 (USB3_2_3) della scheda madre.



Punto 6 Il pannello frontale USB 3.0 è pronto all'uso.



Guida di installazione del supporto USB 3.0 posteriore

Punto 1 Svitare le due viti dal pannello USB 3.0 anteriore.



Punto 2 Collegare il cavo USB 3.0 e il supporto USB 3.0 posteriore.



Punto 3 Avvitare le due viti nel supporto USB 3.0 posteriore.



Punto 4 Inserire il supporto USB 3.0 posteriore nel telaio.



Italiano

2.10 Interruttori rapidi

Questa scheda madre ha tre interruttori rapidi: Interruttore di alimentazione, interruttore di reset e interruttore pulizia CMOS, che consentono agli utenti di accendere / spegnere rapidamente o cancellare i valori CMOS.

Interruttore (PWRBTN) (vedi p.2 Nr. 21)		L'interruttore di alimentazione è un interruttore rapido che consente agli utenti di accendere/spegnere rapidamente il sistema.
Interruttore di reset (RSTBTN) (vedi p.2 Nr. 22)		L'interruttore di reset è un interruttore rapido che consente agli utenti di resettare rapidamente il sistema.
Interruttore pulizia CMOS (CLRCBTN) (vedi p.3 Nr. 17)		L'interruttore di pulizia CMOS è un interruttore rapido che consente agli utenti di cancellare velocemente i valori CMOS.

Italiano

2.11 LED di debug

Il LED di debug integrato viene usato per fornire informazioni sui codici, il che rende la risoluzione dei problemi ancora più semplice. Vedere i disegni a pagina 36, 37, 38, 39 e 40 per leggere i codici del LED di debug.

2.12 Guida installazione del driver

Per installare i driver nel sistema, inserire dapprima il CD in dotazione nell'unità ottica. Quindi, i driver compatibili con il sistema vengono rilevati automaticamente ed elencati nella pagina del driver del CD in dotazione. Per l'installazione dei driver necessari, procedere in base ad un ordine dall'alto verso il basso. In tal modo, i driver installati funzioneranno correttamente.

2.13 Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit con funzioni RAID

Se sugli HDD SATA / SATAII / SATA3 con funzione RAID si vuole installare il sistema operativo Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit, fare riferimento al documento che si trova sul seguente percorso del CD di supporto, per le relative procedure:

...\ RAID Installation Guide (Guida all'installazione RAID)

2.14 Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™/ Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII / SATA3 senza funzioni RAID, attenersi alle procedure che seguono relative al sistema operativo che si installa.

2.14.1 Installazione di Windows® XP / XP 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® XP / XP 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII / SATA3 senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII / SATA3 privi di funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS) → Advanced screen (Avanzate) → SATA Configuration.

B. Impostare "SATA Mode" su [IDE].

Passo 2: Installazione di Windows® XP / XP 64-bit sul sistema.

Italiano

2.14.2 Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII / SATA3 senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII / SATA3 privi di funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS) → Advanced screen (Avanzate) → SATA Configuration.

B. Impostare "SATA Mode" su [IDE].

Passo 2: Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII / SATA3 con funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS) → Advanced screen (Avanzate) → SATA Configuration.

B. Impostare "SATA Mode" su [AHCI].

Passo 2: Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

3. Informazioni sul BIOS

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> o <Del> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell'Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

4. Software di supporto e informazioni su CD

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Il CD di supporto a corredo della scheda madre contiene i driver e utilità necessari a potenziare le caratteristiche della scheda.
Inserire il CD di supporto nel lettore CD-ROM. Se la funzione "AUTORUN" è attivata nel computer, apparirà automaticamente il Menù principale. Se il Menù principale non appare automaticamente, posizionarsi sul file "ASSETUP.EXE" nel CESTINO del CD di supporto e cliccare due volte per visualizzare i menù.

1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock ***P67 Extreme4*** placa madre, una placa de confianza producida bajo el control de calidad estricto y persistente. La placa madre provee realización excelente con un diseño robusto conforme al compromiso de calidad y resistencia de ASRock.
Esta Guía rápida de instalación contiene una introducción a la placa base y una guía de instalación paso a paso. Puede encontrar una información más detallada sobre la placa base en el manual de usuario incluido en el CD de soporte.



Porque las especificaciones de la placa madre y el software de BIOS podrían ser actualizados, el contenido de este manual puede ser cambiado sin aviso. En caso de cualquier modificación de este manual, la versión actualizada estará disponible en el website de ASRock sin previo aviso. También encontrará las listas de las últimas tarjetas VGA y CPU soportadas en la página web de ASRock.
Website de ASRock http://www.asrock.com
Si necesita asistencia técnica en relación con esta placa base, visite nuestra página web con el número de modelo específico de su placa.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock ***P67 Extreme4***
(Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0” x 9,6”)
Guía de instalación rápida de ASRock ***P67 Extreme4***
CD de soporte de ASRock ***P67 Extreme4***
Una cinta de datos para una unidad de disco de 3,5”
Cuatro cables de datos Serial ATA (SATA) (Opcional)
Dos cables de alimentación HDD Serial ATA (SATA) (Opcional)
Una protección I/O
Una panel frontal USB 3.0
Cuatro de disco duro tornillos
Seises chasis tornillos
Una Soporte USB 3.0 posterior
Una tarjeta ASRock SLI_Bridge_2S



ASRock le recuerda...
Para mejorar el rendimiento en Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits, es recomendable establecer la opción del BIOS de la configuración de almacenamiento en el modo AHCI. Para obtener detalles sobre la configuración del BIOS, consulte el “Manual del usuario” que se encuentra en nuestro CD de soporte.

1.2 Especificación

Plataforma	- Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0” x 9,6” - Todo diseño de Capacitor Sólido (condensadores de polímero conductor de alta calidad 100% fabricados en Japón)
Procesador	- Admite los procesadores Intel® Core™ i7 / i5 / i3 de segunda generación en el paquete LGA1155 - Avanzado diseño de fases de potencia V8 + 2 - Admite la tecnología Intel® Turbo Boost 2.0 Technology - Admite procesador desbloqueado de la serie K - Admite tecnología Hyper Threading (ver **ATENCIÓN 1**)
Chipset	- Intel® P67
Memoria	- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver **ATENCIÓN 2**) - 4 x DDR3 DIMM slots - Apoya DDR3 2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, memoria de un-buffered (ver **ATENCIÓN 3**) - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 32GB (vea **ATENCIÓN 4**) - Compatible con Intel® Extreme Memory Profile (XMP)
Ranuras de Expansión	- 3 x ranuras PCI Express 2.0 x16 (PCIE2/PCIE4: sencillas en modo x16 o dobles en modo x8 / x8; PCIE5: modo x4) - 2 x ranura PCI Express 2.0 x1 - 2 x ranuras PCI - Compatible con ATI™ Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ y CrossFireX™ - Compatible con NVIDIA® Quad SLI™ y SLI™
Audio	- 7.1 CH HD Audio con Protección de Contenido (Realtek ALC892 Audio Codec) - Compatible con audio Blu-ray de alta calidad - Compatible con THX TruStudio Pro™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Soporta Wake-On-LAN - Admite detección de conexión de cable LAN - Compatible con Ethernet 802.3az de bajo consumo energético
Entrada/Salida de Panel Trasero	I/O Panel - 1 x puerto de ratón PS/2 - 1 x puerto de teclado PS/2

Español

	- 1 x puerto de salida coaxial SPDIF - 1 x puerto de salida óptica SPDIF - 6 x puertos USB 2.0 predeterminados - 1 x Conector eSATA3 - 2 x puertos USB 3.0 predeterminados - 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD) - 1 x puerto IEEE 1394 - 1 x conmutador de borrado de memoria CMOS con indicador LED - Conexión de audio: Altavoz lateral / Altavoz trasero / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver **ATENCIÓN 5**)
SATA3	- 2 x conectores SATA3 de 6,0 Gb/s con funciones RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 y Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI y de "Hot Plug" (conexión en caliente) - 2 x conectores SATA3 de 6,0 Gb/s con chip Marvell SE9120 con funciones NCQ, AHCI y de "Hot Plug" (conexión en caliente) (los puertos SATA3_M2 y eSATA3 son compartidos)
USB 3.0	- 2 x puertos USB 3.0 traseros de Etron EJ168A, compatible con USB 1.0/2.0/3.0 de hasta 5 GB/s - 1 x cabecera USB 3.0 delantera (compatible con 2 puertos USB 3.0) de Etron EJ168A, compatible con USB 1.0/2.0/3.0 de hasta 5 GB/s
Conectores	- 4 x conexiones SATA2, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s, soporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 y Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI y "Conexión en caliente" - 4 x conexiones SATA3, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 6,0Gb/s - 1 x puerto Floppy - 1 x Cabezal de Módulo Infrarrojos - 1x En-tête de port COM - 1 x cabecera HDMI_SPDIF - 1 x cabecera IEEE 1394 - 1 x cabecera de indicador LED de encendido - Conector de ventilador de CPU / chasis / alimentación - 24-pin cabezal de alimentación ATX - 8-pin conector de ATX 12V power - Cabezal de alimentación SLI/XFIRE - Conector de audio de panel frontal

	- 3 x Cabezal USB 2.0 (admite 6 puertos USB 2.0 adicionales) - 1 x Cabezal USB 3.0 (admite 2 puertos USB 3.0 adicionales) - 1 x Dr. Debug (indicador LED de avería de 7 segmentos)
Conmutador rápido	- 1 x conmutador de borrado de memoria CMOS con indicador LED - 1 x conmutador de encendido con indicador LED - 1 x conmutador de reinicio con indicador LED
BIOS	- 64Mb AMI BIOS - BIOS legal UEFI AMI compatible con GUI - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events - Soporta "jumper free" - Soporta SMBIOS 2.3.1 - Múltiple ajuste de DRAM, PCH, CPU PLL, VTT, VCCSA Voltage
CD de soport	- Controladores, utilidades, software de antivirus (versión de prueba), ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite: versión OEM y de prueba)
Característica Única	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (vea **ATENCIÓN 6**) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (vea **ATENCIÓN 7**) - ASRock AIWI (vea **ATENCIÓN 8**) - ASRock APP Charger (vea **ATENCIÓN 9**) - SmartView (vea **ATENCIÓN 10**) - Amplificador Híbrido: - Stepless control de frecuencia de CPU (vea **ATENCIÓN 11**) - ASRock U-COP (vea **ATENCIÓN 12**) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..) - Opción de refrigeración combinada (C.C.O.) (vea **ATENCIÓN 13**) - Indicador LED nocturno
Monitor Hardware	- Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del CPU / chasis / alimentación - Ventilador silencioso del procesador y el chasis (ajuste automático de la velocidad del ventilador del chasis en función de la temperatura del procesador o la placa base) - Control de ajuste de la velocidad del ventilador de la CPU y el chasis - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore

OS	- En conformidad con Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits
Certificaciones	- FCC, CE, WHQL - Cumple con la directiva ErP/EuP (se requiere una fuente de alimentación que cumpla con la directiva ErP/EuP) (vea **ATENCIÓN 14**)

* Para más información sobre los productos, por favor visite nuestro sitio web: http://www.asrock.com

ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de aumento de la velocidad del reloj, incluido el ajuste del BIOS, aplicando la tecnología de aumento de velocidad liberada o utilizando las herramientas de aumento de velocidad de otros fabricantes. El aumento de la velocidad puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y Ud. debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el aumento de la velocidad del reloj.

ATENCIÓN !

1. Por favor consulte página 59 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
2. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Doble Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 136 para su correcta instalación.
3. Las opciones de frecuencia DDR3 dependen del procesador. Solamente el procesador de la serie K admite aumento de la velocidad del reloj DDR3 a 2133 y 1866.
4. Debido a las limitaciones del sistema, el tamaño real de la memoria debe ser inferior a 4GB para que el sistema pueda funcionar bajo Windows® 7 / Vista™ / XP. Para equipos con Windows® OS con CPU de 64-bit, no existe dicha limitación.
5. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, este placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 3 para una conexión correcta.
6. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) es una herramienta todo en uno que permite realizar ajustes precisos en diferentes funciones del sistema mediante una interfaz sencilla, que incluye supervisión de hardware, control de ventiladores, función de aumento de la velocidad del reloj, DNA OC y IES. La función de supervisión de hardware, muestra las principales lecturas del sistema. La función de control de los ventiladores, muestra la velocidad y la temperatura de los ventiladores y permite ajustarlas. La función de aumento de la velocidad del reloj, permite aumentar la frecuencia de la CPU para conseguir un rendimiento

óptimo del sistema. La función DNA OC permite guardar la configuración OC como un perfil y compartirla con sus amigos. Después, sus amistados pueden cargar el perfil OC en sus propios sistemas para obtener la misma configuración OC. En el protector de energía inteligente (IES, Intelligent Energy Saver), el regulador de voltaje puede reducir el número de fases de salida para mejorar la eficiencia cuando los núcleos de la CPU están inactivos sin que el rendimiento de cálculo disminuya. Visite nuestro sitio Web para obtener los procedimientos de funcionamiento de ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU).
Sitio Web de ASRock: http://www.asrock.com

7. ASRock Instant Flash es una utilidad de programación del BIOS que se encuentra almacenada en la memoria Flash ROM. Esta sencilla herramienta de actualización de BIOS le permitirá actualizar el BIOS del sistema sin necesidad de acceder a ningún sistema operativo, como MS-DOS o Windows®. Gracias a esta utilidad, sólo necesitará pulsar <F6> durante la fase POST o pulsar <F2> para acceder al menú de configuración del BIOS y a la utilidad ASRock Instant Flash. Ejecute esta herramienta y guarde el archivo correspondiente al sistema BIOS nuevo en su unidad flash USB, unidad de disco flexible o disco duro para poder actualizar el BIOS con sólo pulsar un par de botones, sin necesidad de preparar un disco flexible adicional ni utilizar complicadas utilidades de programación. Recuerde que la unidad flash USB o disco duro utilizado debe disponer del sistema de archivos FAT32/16/12.
8. Disfrutar de juegos controlados por movimientos intuitivos ya no solo es posible con Wii. La utilidad ASRock AIWI presenta una nueva forma de interactuar con los juegos para PC. ASRock AIWI es la primera utilidad del mundo en convertir su iPhone o iPod touch en un mando que le permitirá controlar sus juegos para PC. Tan solo tiene que instalar la utilidad ASRock AIWI desde el sitio web oficial de ASRock AIWI, o bien mediante el CD de soporte de software de ASRock en su placa base, y también descargarse gratis AIWI Lite de la tienda de aplicaciones de su iPhone o iPod touch. Conecte su PC y dispositivos de Apple por Bluetooth o a través de redes WiFi y, a continuación, podrá comenzar a disfrutar de emocionantes juegos controlados por movimientos. Además, no deje de visitar con frecuencia el sitio web oficial de ASRock, puesto que pondremos a su disposición continuamente los juegos compatibles más actuales. Sitio web de ASRock: http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp
9. Si desea una forma más rápida y menos limitada de cargar sus dispositivos de Apple; como por ejemplo iPhone, iPod o iPad Touch, ASRock ha creado una fantástica solución para usted: ASRock APP Charger. Simplemente mediante la instalación del controlador de APP Charger, podrá cargar su iPhone de forma mucho más rápida que antes, hasta un 40%, desde su equipo. ASRock APP Charger le permite cargar de forma rápida muchos dispositivos de Apple simultáneamente e incluso podrá continuar la carga cuando su PC entre en modo de espera (S1), suspendido en RAM (S3), modo de hibernación (S4) o se apague (S5). Una vez

instalado el controlador de APP Charger, podrá disfrutar fácilmente de una fantástica carga sin precedentes. Sitio web de ASRock: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp

10. SmartView, una nueva función el explorador de Internet, es la página de inicio inteligente para IE que combina los sitios Web más visitados, su historial, sus amigos de Facebook y su fuente de noticias en una vista mejorada para disfrutar de una experiencia en Internet más personal. Las placas base ASRock están exclusivamente equipadas con la utilidad SmartView que le ayuda a seguir en contacto con sus amigos sobre la marcha. Para utilizar la función SmartView asegúrese de que la versión de su sistema operativo es Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits y que la versión de su explorador es IE8. Sitio Web de ASRock: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
11. Aunque esta placa base ofrece un control complete, no es recomendable forzar la velocidad. Las frecuencias de bus de la CPU distintas a las recomendadas pueden causar inestabilidad en el sistema o dañar la CPU.
12. Cuando la temperatura de CPU está sobre-elevada, el sistema va a apagarse automaticamente. Antes de reanudar el sistema, compruebe si el ventilador de la CPU de la placa base funciona apropiadamente y desconecte el cable de alimentación, a continuación, vuelva a conectarlo. Para mejorar la disipación de calor, acuérdese de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.
13. La opción de refrigeración combinada (C.C.O.) representa una opción flexible que puede adaptarse a tres tipos de disipador de CPU diferentes, correspondientes a los zócalos LGA 775, LGA 1155 y LGA 1156. Recuerde que no es posible el uso de todos los ventiladores para CPU 775 y 1156.
14. EuP, siglas de Energy Using Product (Producto que Utiliza Energía), es una disposición regulada por la Unión Europea para establecer el consumo total de energía de un sistema. Según la disposición EuP, la alimentación de CA total para el sistema completo ha de ser inferior a 1,00W en modo apagado. Para cumplir con el estándar EuP, se requieren una placa base y una fuente de alimentación que cumplan con la directiva EuP. Según las directrices de Intel, una fuente de alimentación que cumpla con la directiva EuP debe satisfacer el estándar, es decir, la eficiencia de energía de 5v en modo de espera debería ser mayor del 50% con un consumo de corriente de 100mA. Para seleccionar una fuente de alimentación que cumpla la directiva EuP, le recomendamos que consulte con el fabricante de la fuente de alimentación para obtener más detalles.

2. Instalación

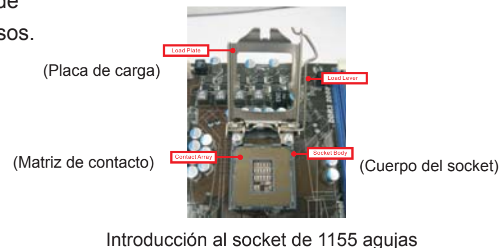
Precaución de Pre-instalación

Tenga en cuenta las precauciones siguientes antes de instalar los componentes de la placa base o cambiar cualquier configuración de la placa base.

1. Desconecte el cable de electricidad antes de tocar cualquier componente.
2. Para prevenir daño del componente de la placa madre por electricidad estástica, NUNCA ponga su placa madre directamente sobre la alfombra y otros por el estilo. Póngase la pulsera antiestástica o toquelo a cualquier objecto de tierra, por ejémplo como el cabinete de su computador, para liberar cualquiera carga estástica.
3. Tome componentes por la margen y no toque los ICs.
4. Ponga cualquier componente deslocalizado sobre la bolsa antiestástica que viene con la placa madre.
5. Al colocar los tornillos en sus agujeros para fijar la placa madre en el chasis, no los apriete demasiado. Eso podría dañar la placa madre.

2.1 Instalación de Procesador

Para la instalación de la CPU Intel de 1155 agujas, siga los siguientes pasos.



Introducción al socket de 1155 agujas



Antes de insertar la CPU de 1156 agujas en el socket, compruebe que la superficie de la CPU se encuentra limpia y no hay ninguna aguja torcida en el socket. No introduzca la CPU en el socket por la fuerza si se produce la situación anterior. Si lo hace, puede producir daños graves en la CPU.

Español

Paso 1. Abra el socket:

Paso 1-1. Suelte la palanca presionando hacia abajo y hacia afuera en el gancho para retirar la lengüeta de retención.



Paso 1-2. Gire la palanca de carga hasta la posición de apertura completa, 135 grados aproximadamente.



Paso 1-3. Gire la placa de carga hasta la posición de apertura completa, aproximadamente 100 grados.

Paso 2. Retire la cubierta PnP (Pick and Place).





1. Se recomienda que utilice la lengüeta de la cubierta para retirarla, evitando arrancar la cubierta PnP.
2. Esta cobertura debe colocarse si la placa base vuelve tras ser reparada.

Paso 3. Inserte la CPU de 1155 agujas:

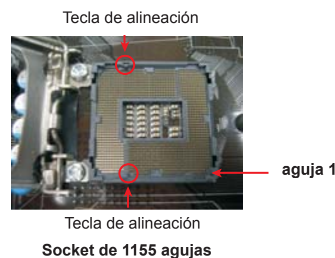
Paso 3-1. Sostenga la CPU por los bordes marcados con líneas negras.



Paso 3-2. Sitúe el paquete con el IHS (Integrated Heat Sink) mirando hacia arriba. Busque la aguja 1 y las dos muescas de orientación.



CPU de 1155 agujas



Socket de 1155 agujas

Español



Para insertarla correctamente, asegúrese de que las dos muescas de orientación de la CPU coinciden con las teclas de alineación del socket.



Step 3-3. Coloque con cuidado la CPU en el socket con un movimiento totalmente vertical.

Step 3-4. Compruebe que la CPU se encuentra en el socket y la orientación coincide con la indicada por las muescas.

Paso 4. Cierre el socket:



Paso 4-1. Gire la placa de carga hacia el IHS.

Paso 4-2. Accione la palanca de carga mientras presiona ligeramente en la placa de carga.

Paso 4-3. Fije la palanca de carga con la lengüeta de la placa de carga debajo de la lengüeta de retención de la palanca de carga.

2.2 Instalación del ventilador y el disipador de la CPU

Para una correcta instalación, consulte los manuales de instrucciones del ventilador y el disipador de la CPU.

A continuación se ofrece un ejemplo para ilustrar la instalación del disipador para la CPU de 1155 agujas.

Paso 1. Aplique el material termal de interfaz en el centro del IHS de la superficie del socket.

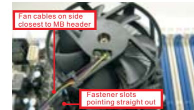
(Aplique el material termal de interfaz)



Español

Paso 2. Coloque el disipador en el socket. Asegúrese de que los cables del ventilador están orientados hacia el lado más cercano del conector del ventilador de la CPU en la placa madre (CPU_FAN1, ver página 2, nº 4).

(Cables del ventilador en el lado más próximo al cabezal de la placa madre)



(Ranuras de cierre orientadas al exterior)

Paso 3. Alinee los cierres con los agujeros de la placa madre.

Paso 4. Gire el cierre en la dirección de las agujas del reloj y, a continuación, presione las cubiertas del cierre con el dedo pulgar para instalar y bloquear. Repita el proceso con los cierres restantes.



(Pulse (4 lugares))



Si presiona los cierres sin girarlos en el sentido de las agujas del reloj, el disipador no se podrá fijar a la placa madre.

Paso 5. Conecte el cabezal del ventilador con el conector del ventilador de la CPU en la placa madre.

Paso 6. Fije el cable que sobre con un lazo para asegurarse de que el cable no interfiere en el funcionamiento del ventilador y tampoco entra en contacto con otros componentes.



Recuerde que esta placa base admite la opción de refrigeración combinada (C.C.O.), una opción flexible que puede adaptarse a tres tipos de disipador de CPU diferentes, correspondientes a los zócalos LGA 775, LGA 1155 y LGA 1156. Los orificios perforados de color blanco están destinados al ventilador de CPU para zócalos LGA 1155/1156.



Español

2.3 Instalación de Memoria

La placa ***P67 Extreme4*** ofrece cuatro ranuras DIMM DDR3 de 240 pines, y soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Para la configuración de doble canal, necesitará instalar siempre pares DIMM DDR3 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo) en las ranuras del mismo color. En otras palabras, tendrá que instalar pares DDR3 DIMM de Doble Canal A (DDR3_A1 y DDR3_B1; Ranuras Azul; consulte la p. 2 N. 6) o pares idénticos DDR3 DIMM en el Doble Canal B (DDR3_A2 y DDR3_B2; Ranuras Blanco; consulte p.2 N.7), de modo que pueda activarse la Tecnología de Memoria de Doble Canal. Esta placa base también le permite instalar cuatro DIMMs DDR3 para configuración de doble canal. Esta placa base también permite instalar cuatro módulos DDR3 DIMM para configuraciones de doble canal, siempre que instale módulos DDR3 DIMM idénticos en las cuatro ranuras. Puede consultar la tabla de configuración de memoria de doble canal que se muestra a continuación.

Configuraciones de Memoria de Doble Canal

	DDR3_A1 (Ranura Azul)	DDR3_A2 (Ranura Blanco)	DDR3_B1 (Ranura Azul)	DDR3_B2 (Ranura Blanco)
(1)	Populada	-	Populada	-
(2)	-	Populada	-	Populada
(3)*	Populada	Populada	Populada	Populada

* Para la configuración (3), instale DIMM DDR3 idénticas en las cuatro ranuras.



1. Si quiere instalar dos módulos de memoria, para una compatibilidad y fiabilidad óptimas, se recomienda que los instale en las ranuras del mismo color. En otras palabras, instálelas en las ranuras azul (DDR3_A1 y DDR3_B1), o en las ranuras blanco (DDR3_A2 y DDR3_B2).
2. Si se instalan sólo un módulo de memoria o tres módulos de memoria en las ranuras DIMM DDR3 de esta placa base, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.
3. Si un par de módulos de memoria NO está instalado en el mismo “Canal Doble”, por ejemplo, al instalar un par de módulos de memoria en DDR3_A1 y DDR3_A2, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.
4. No se permite instalar módulos DDR o DDR2 en la ranura DDR3; si lo hace, esta placa base y los módulos DIMM pueden resultar dañados.

5. Algunos módulos de doble cara de 1 GB DDR3 con 16 chips puede que no funcionen en esta placa base. Por tanto, no es recomendable instalarlos en esta placa.

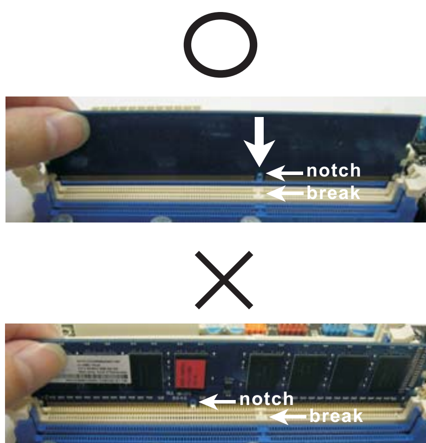
Instalación de una DIMM



Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de añadir o retirar módulos DIMM o componentes del sistema.

Paso 1. Empuje los clips blancos de retención por el extremo de cada lado de la ranura de memoria.

Paso 2. Encaje la muesca del DIMM hacia la cumbrera de la ranura.





DIMM ajusta solamente en una dirección. Si fuerza la DIMM en la ranura con una orientación incorrecta, provocará daños permanentes en la placa base y en la DIMM.

Paso 3. Inserte la DIMM con firmeza dentro de la ranura hasta que los clips de sujeción de ambos lados queden completamente introducidos en su sitio y la DIMM se haya asentado apropiadamente.

Español

2.4 Ranuras de Expansión (ranuras PCI y ranuras PCI Express)

La placa madre ***P67 Extreme4*** cuenta con 2 ranuras PCI y 5 ranuras PCI Express.

Ranura PCI: Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.

Ranura PCI Express: La ranura PCIE1 / PCIE3 (ranura PCIE x1, Blanco) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x1, como las tarjetas Gigabit LAN, y SATA2.
La ranura PCIE2 / PCIE4 (ranura PCIE x16, Azul) se uti liza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x16, o para instalar tarjetas gráficas PCI Express compatibles con la función CrossFireX™ o SLI™.
La ranura PCIE5 (ranura PCIE x16, Azul) se uti liza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x4, o para instalar tarjetas gráficas PCI Express compatibles con la función CrossFireX™ de 3 vías.



1. En el modo de tarjeta VGA sencilla, se recomienda instalar una tarjeta gráfica PCI Express x16 en la ranura PCIE2.
2. En el modo CrossFireX™ o SLI™, instale tarjetas gráficas PCI Express x16 en las ranuras PCIE2 y PCIE4. Ambas ranuras, por tanto, funcionarán con un ancho de banda de x8.
3. En el modo CrossFireX™ de 3 vías, instale tarjetas gráficas PCI Express x16 en las ranuras PCIE2, PCIE4 y PCIE5. La ranuras PCIE2 y PCIE4, por tanto, funcionarán con un ancho de banda de x8, mientras que las ranura PCIE5 funcionará con un ancho de banda x4.
4. Conecte un ventilador de chasis al conector de ventilador de chasis de la placa base (CHA_FAN1, CHA_FAN2 o CHA_FAN3) para fomentar la refrigeración del entorno si desea utilizar varias tarjetas gráficas.

Instalación de Tarjetas de Expansión

Paso 1. Antes de instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o el cable de alimentación desconectado. Lea la documentación que acompaña a la tarjeta de expansión y realice las configuraciones de hardware necesarias para la tarjeta antes de iniciar la instalación.

Paso 2. Quite la tapa que corresponde a la ranura que desea utilizar.

Paso 3. Encaje el conector de la tarjeta a la ranura. Empuje firmemente la tarjeta en la ranura.

Paso 4. Asegure la tarjeta con tornillos.

2.5 Manual de uso de SLI™ y Quad SLI™

Esta placa base es compatible con las tecnologías NVIDIA® SLI™ y Quad SLI™ (interfaz de enlace escalable), que le permitirán instalar hasta dos tarjetas gráficas PCI Express x16 idénticas. En la actualidad, la tecnología NVIDIA® SLI™ es compatible con sistemas operativos Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Las tecnologías NVIDIA® SLI™ son compatibles únicamente con sistemas operativos Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. Por favor, siga los procedimientos de instalación de la página 18 para conocer las instrucciones detalladas.

2.6 Manual de uso de CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ y Quad CrossFireX™

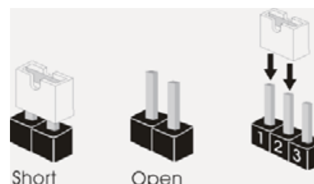
Esta placa base es compatible con las tecnologías CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ y Quad CrossFireX™. La tecnología CrossFireX™ ofrece los medios más avanzados disponibles destinados a combinar varias unidades de procesado gráfico (GPU) de alto rendimiento en un único PC. Combinando una amplia gama de modos de funcionamiento diferentes con un diseño de software inteligente y un innovador mecanismo de interconexión, CrossFireX™ le permitirá disfrutar del nivel de rendimiento más alto posible y las imágenes de mayor calidad en cualquier aplicación 3D. Actualmente, CrossFireX™ es compatible con los sistemas operativos Windows® XP con Service Pack 2 / Vista™ / 7. La función 3-Way CrossFireX™ y Quad CrossFireX™ es compatible únicamente con el sistema operativo Windows® Vista™ / 7. Consulte el sitio web de AMD si desea obtener más información acerca de las actualizaciones de los controladores de ATI™ CrossFireX™. Por favor, siga los procedimientos de instalación de la página 22 para conocer las instrucciones detalladas.

2.7 “Surround Display”

Esta placa base soporta la actualización Surround Display . Con la tarjeta PCI Express VGA puede disfrutar fácilmente de la función Surround Display. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento en la siguiente ruta del CD de soporte: **..\ Surround Display Information**

2.8 Setup de Jumpers

La ilustración muestra como los jumpers son configurados. Cuando haya un jumper-cap sobre los pins, se dice gue el jumper está "Short". No habiendo jumper cap sobre los pins, el jumper está "Open". La ilustración muesta un jumper de 3 pins cuyo pin 1 y pin 2 están "Short".



Jumper	Setting	
Limpiar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 3 pins) (ver p.2, No. 10)	1_2 Valor predeterminado	2_3 Restablecimiento de la CMOS

Nota: CLRCMOS1 permite borrar los datos de la memoria CMOS. Para borrar los parámetros del sistema y restablecer la configuración predeterminada de los mismos, apague el equipo y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica. Deje que transcurran 15 segundos y, después, utilice un puente para cortocircuitar los contactos 2 y 3 de CLRCMOS1 durante 5 segundos. No borre la memoria CMOS justamente después de actualizar el BIOS. Si necesita borrar la memoria CMOS justamente después de actualizar el BIOS, debe iniciar primero el sistema y, a continuación, cerrarlo antes de llevar a cabo el borrado de dicha memoria. Tenga en cuenta que la contraseña, la fecha, la hora, el perfil predeterminado del usuario, el GUID 1394 y la dirección MAC solamente se borrará si la batería CMOS se quita.



El conmutador Borrar CMOS tiene la misma función que el puente Borrar CMOS.

Español

2.9 Cabezales y Conectores en Placas



Los conectores y cabezales en placa NO son puentes. NO coloque las cubiertas de los puentes sobre estos cabezales y conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores y cabezales provocará un daño permanente en la placa base.

Conector de disquetera
(33-pin FLOPPY1)
(vea p.2, N. 33)

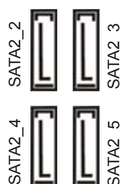




la banda roja debe quedar en el mismo lado que el contacto 1

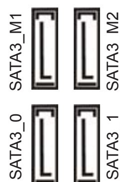
Atención: Asegúrese que la banda roja del cable queda situado en el mismo lado que el contacto 1 de la conexión.

Conexiones de serie ATAII
(SATA2_2: vea p.2, N. 15)
(SATA2_3: vea p.2, N. 16)
(SATA2_4: vea p.2, N. 17)
(SATA2_5: vea p.2, N. 18)



Estas cuatro conexiones de serie ATAII (SATAII) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATAII actual permite una velocidad de transferencia de 3.0 Gb/s.

Conexiones de serie ATA3
(SATA3_0: vea p.2, N. 13)
(SATA3_1: vea p.2, N. 14)
(SATA3_M1: vea p.2, N. 11)
(SATA3_M2: vea p.2, N. 12)



Estas cuatro conexiones de serie ATA3 (SATA3) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATAII / SATA3 actual permite una velocidad de transferencia de 6.0 Gb/s.

Cable de datos de serie ATA (SATA)
(Opcional)



Cualquier extremo del cable de los datos de SATA puede ser conectado con el disco duro de SATA / SATAII / SATA3 o el conectador de SATAII / SATA3 en esta placa base.

Cable de alimentación de serie ATA (SATA)

(Opcional)



Connettere all'ailmentazi-ne dei dischi SATA

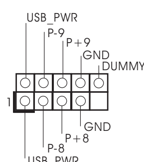
Connettere al grup-po di alimentazione

Conecte el extremo negro del cable de SATA al conector de energía de la unidad. A continuación, conecte el extremo blanco del cable de alimentación SATA a la conexión de alimentación de la fuente de alimentación.

Cabezal USB 2.0

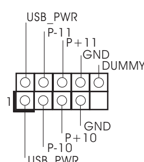
(9-pin USB8_9)

(vea p.2, N. 30)



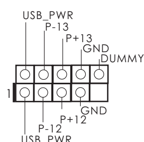
(9-pin USB10_11)

(vea p.2, N. 29)



(9-pin USB12_13)

(vea p.2, N. 28)

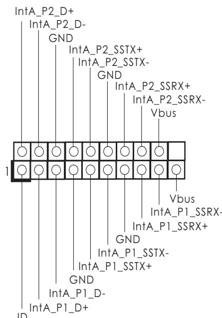


Además de seises puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay tres bases de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

Cabezal USB 3.0

(19-pin USB3_2_3)

(vea p.2, N. 26)

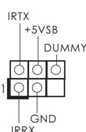


Además de dos puertos 3.0 predeterminados situados en el panel E/S, encontrará una cabecera USB 3.0 en esta placa base. Esta cabecera USB 3.0 admiten dos puertos USB 3.0.

Cabezal de Módulo Infrarrojos

(5-pin IR1)

(vea p.2, N. 32)



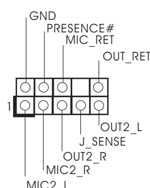
Este cabezal soporta un módulo infrarrojos de transmisión y recepción wireless opcional.

Español

Conector de audio de panel frontal

(9-pin HD_AUDIO1)

(vea p.2, N. 35)



Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de apparatos de Audio.



1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en la cabecera de sonido del panel frontal de la siguiente manera:

   A. Conecte Mic_IN (MIC) a MIC2_L.

   B. Conecte Audio_R (RIN) a OUT2_R y Audio_L (LIN) en OUT2_L.

   C. Conecte Ground (GND) a Ground (GND).

   D. MIC_RET y OUT_RET son sólo para el panel de sonido HD. No necesitará conectarlos al panel de sonido AC'97.

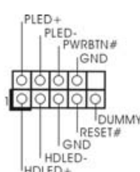
   E. Activación del micrófono frontal.

   En sistemas operativos Windows® XP / XP 64-bit:
   Seleccione "Mixer" (Mezclador). Seleccione "Recorder" (Grabadora). A continuación, haga clic en "FrontMic" (Micrófono frontal).
   En sistemas operativos Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit:
   Acceda a la ficha "FrontMic" (Micrófono frontal) del panel de control Realtek. Ajuste la posición del control deslizante "Recording Volume" (Volumen de grabación).

Cabezal de panel de sistema

(9-pin PANEL1)

(vea p.2, N. 24)



Este cabezar acomoda varias dunciones de panel frontal de sistema.



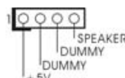
Conecte el interruptor de alimentación, el interruptor de restablecimiento y el indicador de estado del sistema situados en el chasis con esta cabecera en función de las siguientes asignaciones de contacto. Preste atención a los contactos positivos y negativos antes de conectar los cables.

PWRBTN (interruptor de alimentación):
Conecte el interruptor de encendido situado en el panel frontal del chasis. Puede configurar la forma de apagar su sistema mediante el interruptor de alimentación.

RESTABLECER (interruptor de restablecimiento):
Conecte el interruptor de restablecimiento situado en el panel frontal del chasis. Pulse el interruptor de restablecimiento para restablecer el equipo si se bloquea y no se reinicia con normalidad.
PLED (LED de alimentación del sistema):
Conecte el indicador de estado de alimentación situado en el panel frontal del chasis. El LED se enciende cuando el sistema esté en funcionamiento. El LED parpadea cuando el sistema se encuentre en estado de suspensión S1. El LED se apaga cuando el sistema se encuentre en estado de suspensión S3/S4 o se apaga (S5).
HDLED (LED de actividad del disco duro):
Conecte el LED de actividad de disco duro situado en el panel frontal del chasis. El LED se enciende cuando el disco duro esté leyendo o escribiendo datos.

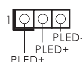
Es posible que el diseño del panel frontal varíe en función del chasis. Un módulo del panel frontal consiste principalmente de interruptor de alimentación, interruptor de restablecimiento, LED de alimentación, LED de actividad del disco duro, altavoz, etc. Al conectar el módulo del panel frontal del chasis a esta cabecera, asegúrese de que las asignaciones de cables y las asignaciones de contactos coincidan correctamente.

Cabezal del altavoz del chasis
(4-pin SPEAKER1)
(vea p.2, N. 25)



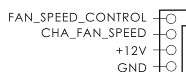
Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

Cabecera de indicador LED de encendido
(3-pin PLED1)
(vea p.2, N. 23)

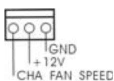


Conecte el indicador LED de encendido del chasis a esta cabecera para conocer el estado de encendido del sistema. El indicador LED se encenderá si el sistema se encuentra en funcionamiento. El indicador LED parpadeará en el estado S1. El indicador LED se apagará en los estados S3/S4 o S5 (apagado).

Conectores de ventilador de chasis y alimentación
(4-pin CHA_FAN1)
(vea p.2, N. 9)



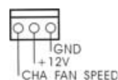
(3-pin CHA_FAN2)
(vea p.2, N. 46)



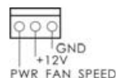
Por favor, conecte los cables del ventilador a los conectores de ventilador, haciendo coincidir el cable negro con la patilla de masa.

Español

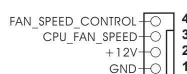
(3-pin CHA_FAN3)
(vea p.2, N. 45)



(3-pin PWR_FAN1)
(vea p.2, N. 2)



Conector del ventilador de la CPU
(4-pin CPU_FAN1)
(vea p.2, N. 4)



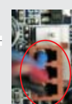
Conecte el cable del ventilador de la CPU a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.



Aunque esta placa base proporciona compatibilidad para un ventilador (silencioso) de procesador de 4 contactos, el ventilador de procesador de 3 contactos seguirá funcionando correctamente incluso sin la función de control de velocidad del ventilador. Si pretende enchufar el ventilador de procesador de 3 contactos en el conector del ventilador de procesador de esta placa base, conéctelo al contacto 1-3.

Contacto 1-3 conectado

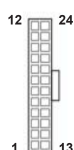
Instalación del ventilador de 3 contactos



(3-pin CPU_FAN2)
(vea p.2, N. 5)



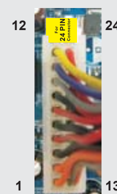
Cabezal de alimentación ATX
(24-pin ATXPWR1)
(vea p.2, N. 8)



Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



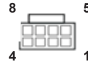
A pesar de que esta placa base incluye in conector de alimentación ATX de 24 pins, ésta puede funcionar incluso si utiliza una fuente de alimentación ATX de 20 pins tradicional. Para usar una fuente de alimentación ATX de 20 pins, por favor, conecte su fuente de alimentación usando los Pins 1 y 13.



Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pins

Español

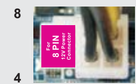
Conector de ATX 12V power
(8-pin ATX12V1)
(vea p.2, N. 1)



Tenga en cuenta que es necesario conectar este conector a una toma de corriente con el enchufe ATX 12V, de modo que proporcione suficiente electricidad. De lo contrario no se podrá encender.



Aunque esta placa base proporciona un conector de energía de 8-pin ATX 12V, puede todavía trabajar si usted adopta un fuente tradicional de energía de 4-pin ATX 12V. Para usar el fuente de energía de 4-pin ATX 12V, por favor conecte su fuente de energía junto con Pin 1 y Pin 5.



Instalación de Fuente de Energía de 4-Pin ATX 12V

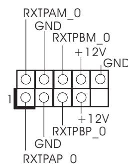
Conector de alimentaciónSLI/XFIRE
(4-pin SLI/XFIRE_POWER1)
(vea p.2, N. 44)



SLI/XFIRE_POWER1

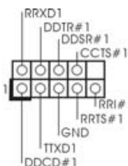
No es necesario utilizar este conector. Conéctelo al conector de alimentación del disco duro cuando se conecten dos tarjetas gráficas a esta placa base al mismo tiempo.

Jefe de IEEE 1394
(9-pin FRONT_1394)
(ver p.2, N. 31)



Además de un puerto de IEEE 1394 del defecto en el panel de I/O, hay un jefe de IEEE 1394 (FRONT_1394) en esta placa base. Este jefe de IEEE 1394 puede apoyar un puerto de IEEE 1394.

Cabezal del puerto COM
(9-pin COM1)
(vea p.2, N. 34)



Este cabezal del puerto COM se utiliza para admitir un módulo de puerto COM.

Cabecera HDMI_SPDIF
(HDMI_SPDIF1 de 2 pin)
(vea p.2, N. 36)



Cabecera HDMI_SPDIF. Ofrece una salida SPDIF la tarjeta VGA HDMI, permite al sistema conectarse a dispositivos de TV Digital HDMI / proyectores / Dispositivos LCD. Conecte el conector HDMI_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI a esta cabecera.

Guía de instalación del Panel frontal USB 3.0

Paso 1 Prepare el Panel frontal USB 3.0, los cuatro tornillos para unidad HDD y los seis tornillos de fijación al chasis suministrados.



Paso 2 Atornille la unidad HDD/SSD de 2,5” al Panel frontal USB 3.0 empleando los cuatro tornillos para unidad HDD.



Paso 3 Instale el Panel frontal USB 3.0 en la bahía de unidad de 2,5” del chasis.



Paso 4 Atornille el Panel frontal USB 3.0 a la bahía de unidad empleando los seis tornillos de fijación al chasis.



Paso 5 Conecte el cable del Panel frontal USB 3.0 a la cabecera USB 3.0 (USB3_2_3) de la placa base.



Paso 6 El Panel frontal USB 3.0 quedará así listo para su uso.



Guía de instalación del soporte USB 3.0 posterior

Paso 1 Desatornille los dos tornillos del panel USB 3.0 frontal.



Paso 2 Coloque el cable USB 3.0 el soporte USB 3.0 posterior juntos.



Paso 3 Atornille los dos tornillos en el soporte USB 3.0 posterior.



Paso 4 Coloque el soporte USB 3.0 posterior en el chasis.



2.10 Conmutadores rápidos

Esta placa base dispone de tres conmutadores rápidos: conmutador de encendido, conmutador de reinicio y conmutador de borrado de memoria CMOS. Dichos conmutadores permiten al usuario encender / apagar o reiniciar el sistema, o bien borrar el contenido de la memoria CMOS.

Conmutador de encendido (PWRBTN) (vea p.2, N. 21)		El conmutador de reinicio es un conmutador rápido que permite al usuario reiniciar rápidamente el sistema.
Conmutador de reinicio (RSTBTN) (vea p.2, N. 22)		El conmutador de borrado de memoria CMOS es un conmutador rápido que permite al usuario borrar rápidamente el contenido de la memoria CMOS.
Conmutador de borrado de memoria CMOS (CLRCBTN) (vea p.3, N. 17)		El conmutador de encendido es un conmutador rápido que permite al usuario encender / apagar rápidamente el sistema.

2.11 Indicador LED de depuración

El indicador LED de depuración instalado en la placa se utiliza para presentar información en forma de códigos que facilitan la resolución de problemas. Consulte los diagramas de las páginas 36, 37, 38, 39 y 40 si desea obtener más información acerca de la lectura de los códigos del indicador LED de depuración.

2.12 Guía de instalación del controlador

Para instalar los controladores en el sistema, inserte en primer lugar el CD de soporte en la unidad óptica. A continuación, se detectarán automáticamente los controladores compatibles con el sistema y se mostrarán en la página de controladores de CD compatibles. Siga el orden de arriba a abajo para instalar los controladores requeridos. Los controladores que instale pueden funcionar correctamente.

2.13 Instalación de Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits con funciones RAID

Si desea instalar Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS en su disco duro SATA / SATAII / SATA3 con funciones RAID, consulte la documentación de la ruta siguiente del CD de soporte para conocer el procedimiento detallado:

..\ RAID Installation Guide

2.14 Instalación de Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII / SATA3 sin funciones RAID, siga los procedimientos que se indican a continuación en función del sistema operativo que tenga instalado.

2.14.1 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII / SATA3 sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Uso de dispositivos SATA / SATAII / SATA3 sin funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

A. Entre en BIOS SETUP UTILITY → Òpantalla Avanzada → SATA Configuración.

B. Configure la "SATA Mode" a [IDE].

PASO 2: Instale Windows® XP / XP 64 bits en su sistema.

2.14.2 Instalación de Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII / SATA3 sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Uso de dispositivos SATA / SATAII / SATA3 sin funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

A. Entre en BIOS SETUP UTILITY → Òpantalla Avanzada → SATA Configuración.

B. Configure la "SATA Mode" a [IDE].

PASO 2: Instale Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

Uso de dispositivos SATA / SATAII / SATA3 con funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

A. Entre en BIOS SETUP UTILITY → Òpantalla Avanzada → SATA Configuración.

B. Configure la "SATA Mode" a [AHCI].

PASO 2: Instale Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

3. BIOS Información

El Flash Memory de la placa madre deposita SETUP Utility. Durante el Power-Up (POST) apriete <F2> o <Del> para entrar en la BIOS. Sí usted no oprime ninguna tecla, el POST continúa con sus rutinas de prueba. Si usted desea entrar en la BIOS después del POST, por favor reinicie el sistema apretando <Ctl> + <Alt> + <Borrar>, o apretando el botón Reset en el panel del ordenador. Para información detallada sobre como configurar la BIOS, por favor refiérase al Manual del Usuario (archivo PDF) contenido en el CD.

4.Información de Software Support CD

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits. El CD de instalación que acompaña la placa-base trae todos los drivers y programas utilitarios para instalar y configurar la placa-base. Para iniciar la instalación, ponga el CD en el lector de CD y se desplegará el Menú Principal automáticamente si «AUTORUN» está habilitado en su computadora.
Si el Menú Principal no aparece automáticamente, localice y doble-pulse en el archivo “ASSETUP.EXE” para iniciar la instalación.

1. Введение

Благодарим вас за покупку материнской платы ASRock ***P67 Extreme4*** надежной материнской платы, изготовленной в соответствии с постоянно предъявляемыми ASRock жесткими требованиями к качеству. Она обеспечивает превосходную производительность и отличается отличной конструкцией, которые отражают приверженность ASRock качеству и долговечности.
Данное руководство по быстрой установке включает вводную информацию о материнской плате и пошаговые инструкции по ее установке. Более подробные сведения о плате можно найти в руководстве пользователя на компакт-диске поддержки.



Спецификации материнской платы и программное обеспечение BIOS иногда изменяются, поэтому содержание этого руководства может обновляться без уведомления. В случае любых модификаций руководства его новая версия будет размещена на веб-сайте ASRock без специального уведомления. Кроме того, самые свежие списки поддерживаемых модулей памяти и процессоров можно найти на сайте ASRock.
Адрес веб-сайта ASRock http://www.asrock.com
При необходимости технической поддержки по вопросам данной материнской платы посетите наш веб-сайт для получения информации об используемой модели.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Комплектность

Материнская плата ASRock ***P67 Extreme4***
(форм-фактор ATX: 12,0 x 9,6 дюйма / 30,5 x 24,4 см)
Руководство по быстрой установке ASRock ***P67 Extreme4***
Компакт-диск поддержки ASRock ***P67 Extreme4***
1 x ленточный кабель для дисковода гибких дисков 3,5 дюйма
4 x кабель данных Serial ATA (SATA) (дополнительно)
2 x кабель питания для жесткого диска Serial ATA (SATA) (дополнительно)
1 x I/O Щит Группы ввода / вывода
1 x Передняя панель USB 3.0
4 x корпусе Винты
6 x Жесткий диск Винты
1 x Кронштейн заднего разъема USB 3.0
1 x карта ASRock SLI_Bridge_2S



ASRock напоминает...

Для обеспечения максимальной производительности ОС Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit рекомендуется в BIOS выбрать для параметра Storage Configuration (Конфигурация запоминающего устройства) режим AHCI. Подробные сведения о настройке BIOS см. в руководстве пользователя на прилагаемом компакт-диске.

Русский

1.2 Спецификации

Платформа	- форм-фактор ATX: 12,0 x 9,6 дюйма / 30,5 x 24,4 см - Весь Твердый Конденсаторный проект (высококачественные конденсаторы с проводящим полимером; на 100% сделано в Японии)
Процессор	- Поддержка процессоров Intel® Core™ i7 / i5 / i3 2-го поколения в исполнении LGA1155 - Технология Advanced V8 + 2 Power Phase Design - Поддержка технологии Intel® Turbo Boost 2.0 - Поддержка разблокированного ЦП серии K - Поддержка технологии Hyper-Threading (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 1**)
Набор микросхем	- Intel® P67
Память	- Поддержка технологии Dual Channel DDR3 Memory Technology (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 2**) - 4 x гнезда DDR3 DIMM - Поддержите DDR3 2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 не- ECC, безбуферная память (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 3**) - Максимальный объем системной памяти: 32 ГБ (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 4**) - поддержка профиля Intel® Extreme Memory Profile (XMP)
Гнезда расширения	- 3 x PCI Express 2.0 x16 (PCIE2/PCIE4: Один - x16, Два - x8/x8; PCIE5: x4) - 2 x PCI Express 2.0 x1 - 2 x гнезда PCI - поддержка ATI™ Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ и CrossFireX™ - поддержка NVIDIA® Quad SLI™ и SLI™
Аудиосистема	- 7.1 CH HD Аудио HD с Довольной Защитой (Кодер-декодер Аудио Realtek ALC892) - Поддержка Premium Blu-ray audio - Поддержка технологии THX TruStudio Pro™
ЛВС	- PCIE x 1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - поддержка Wake-On-LAN - Поддержка определения кабеля ЛВС - Поддержка энергосберегающего интерфейса Ethernet 802.3az
Разъемы ввода-вывода на задней панели	I/O Panel - 1 x порт мыши PS/2 - 1 x порт клавиатуры PS/2 - 1 x порт Coaxial SPDIF Out - 1 x порт Optical SPDIF Out - 6 x порта USB 2.0 на задней панели в стандартной конфигурации - 1 x eSATA3 порт - 2 x порта USB 3.0 на задней панели в стандартной конфигурации - Разъем 1 x RJ-45 LAN с светодиодным индикатором (индикатор ACT/LINK и индикатор SPEED)

Русский

	- 1 x порт IEEE 1394 - 1 x кнопка Clear CMOS со светодиодом - Соединитель звуковой подсистемы: боковая колонка / тыльная колонка / центральная / субвуфер / линейный вход / передняя колонка / микрофон (см. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 5**)
SATA3	- 2 x порта SATA3 со скоростью передачи данных 6,0 Гбит/с, с аппаратной поддержкой функций RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 и Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI и «горячего подключения» - 2 x порта SATA3 со скоростью передачи данных 6,0 Гбит/с от контроллера Marvell SE9120, с аппаратной поддержкой функций NCQ, AHCI и «горячего подключения» (порт SATA3_M2 объединен с портом eSATA3)
USB 3.0	- 2 x задних порта USB 3.0 на контроллере Etron EJ168A с поддержкой интерфейсов USB 1.0/2.0/3.0 и скорости передачи данных до 5 Гбит/с - 1 x передний разъем USB 3.0 (поддерживает 2 порта USB 3.0) на контроллере Etron EJ168A с поддержкой интерфейсов USB 1.0/2.0/3.0 и скорости передачи данных до 5 Гбит/с
Колодки и плате	- 4 x разъема SATA2 3,0 Гбит/с, поддержка функций RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 и Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI и «горячего подключения» - 4 x разъема SATA3 6,0 Гбит/с - 1 x Порт гибкого диска - 1 x Разъем порта печати - 1 x Колодка COM - 1 x Колодка HDMI_SPDIF - 1 x Колодка IEEE 1394 - 1 x разъем Power LED - соединитель: CPU/Chassis/Power FAN - 24-контактный Колодка питания ATX - 8-контактный Разъем ATX 12 В - Разъем питания SLI/XFIRE - Аудиоразъем передней панели - 3 x Колодка USB 2.0 (одна колодка для поддержки 6 дополнительных портов USB 2.0 - 1 x Колодка USB 3.0 (одна колодка для поддержки 2 дополнительных портов USB 3.0 - 1 x Dr. Debug (7-сегментный ЖК-дисплей)
Быстрое переключение	- 1 x кнопка Clear CMOS со светодиодом - 1 x кнопка Power Switch со светодиодом - 1 x кнопка Reset Switch со светодиодом
BIOS	- 64Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS с поддержкой графического интерфейса поль зователя - поддержка “Plug and Play” - ACPI 1.1, включение по событиям - поддержка режима настройки без перемычек

	- поддержка SMBIOS 2.3.1 - центральный DRAM, Мультирегулирование Напряжения PCH, CPU PLL, VTT, VCCSA
Компакт- диск поддержки	- Драйверы, служебные программы, антивирусное программное обеспечение (пробная версия), пакет программ ASRock (CyberLink DVD Suite – OEM-версия и пробная версия)
Уникальная Особенность **Контроль оборудо-**	- Средство ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 6**) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 7**) - ASRock AIWI (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 8**) - ASRock APP Charger (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 9**) - SmartView (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 10**) - Hybrid Booster: - плавная настройка частоты процессора (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 11**) - ASRock U-COP (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 12**) - Защита от сбоев загрузки Boot Failure Guard (B.F.G) - Combo Cooler Option (C.C.O.) (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 13**) - Ночное LED-освещение - Датчики температуры процессора - Датчики температуры корпуса
вания	- Тахометры вентиляторов CPU/Chassis/Power FAN - Бесшумный вентилятор ЦП/системного блока (возможность авто матической настройки скорости вентилятора системного блока в соответствии с температурой центрального процессора или мате ринской платы) - Мультиконтроль скорости вентилятора ЦП/Шасси - Контроль= напряжения: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Операцион	- Совместимость с Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Поддержка 64-разрядной версии Vista™ / XP / XP 64-bit
ные системы Сертифика- ты	- FCC, CE, WHQL - Совместимость с ErP/EuP Ready (требуется блок питания совместимый с ErP/EuP) (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 14**)

* Для детальной информации продукта, пожалуйста посетите наш вебсайт: http://www.asrock.com

ВНИМАНИЕ

Следует понимать, что с оверклокингом связан определенный риск во всех случаях, включая изменение установок BIOS, применение технологии Untied Overclocking или использование инструментов оверклокинга сторонних производителей. Оверклокинг может повлиять на стабильность работы системы и даже вызвать повреждение входящих в нее компонентов и устройств. Приступая к оверклокингу, вы полностью берете на себя все связанные с ним риски и расходы. Мы не будем нести ответственность за любые возможные повреждения в результате оверклокинга.

ОСТОРОЖНО!

1. Информацию об установке параметров гиперпоточной технологии (Hyper-Threading Technology) вы найдете на стр. 59 Руководства пользователя на компакт-диске поддержки.
2. Данная материнская плата поддерживает технологию двухканальной памяти Dual Channel Memory Technology. Перед ее использованием не забудьте прочитать инструкции по правильной установке модулей памяти в руководстве по установке (стр. 162).
3. Частота DDR3 может изменяться в зависимости от процессора. Только ЦП серии K могут поддероживать разгон DDR3 до 2133 и 1866.
4. В силу ограничения операционной системы фактическая емкость памяти может быть меньше 4Гб для обеспечения резервного места для использования системой Windows® 7 / Vista™ / XP. Таких ограничений нет для Windows® OS с 64-bit центральным процессором.
5. Поддерживается работа микрофонного входа в режимах моно и стерео. Поддерживаются 2-, 4-, 6- и 8-канальный режимы вывода звука. Соответствующие схемы подключения описаны на стр. 3.
6. Служебная программа ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) – это универсальное средство тонкой настройки различных функций системы с удобным и понятным интерфейсом, включающая разделы Hardware Monitor (Наблюдение за оборудованием), Fan Control (Управление вентилятором), Overclocking («Разгон» процессора), OC DNA (Параметры «разгона») and IES (Автоматическое энергосбережение). В разделе Hardware Monitor (Наблюдение за оборудованием) отображаются основные характеристики аппаратных средств системы. В разделе Fan Control (Управление вентилятором) отображается скорость вентилятора и температура, которые можно регулировать. В разделе Overclocking («Разгон» процессора) можно увеличить рабочую частоту ЦПУ, чтобы добиться оптимальной производительности системы. В разделе OC DNA (Параметры «разгона») можно сохранить настройки «разгона» процессора в виде профиля, который потом можно предложить для использования своим друзьям. Друзья смогут загрузить профиль «разгона» на свои компьютеры и получить аналогичный результат. В разделе IES (Автоматическое энергосбережение) можно настроить регулятор напряжения так, что он будет уменьшать количество работающих линий питания, чтобы поднять КПД системы без ущерба для ее производительности во время простоя ядер ЦПУ. Чтобы узнать, как работать с программой ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU), посетите наш сайт в Интернете. Адрес сайта ASRock: http://www.asrock.com
7. ASRock Instant Flash – программа для прошивки BIOS, встроенная в Flash ROM. Данное средство для обновления BIOS умеет работать без входа в операционные системы, вроде MS-DOS или Windows®. Чтобы запустить программу достаточно нажать <F6> во время

самотестирования системы (POST) или войти в BIOS при помощи кнопки <F2> и выбрать пункт ASRock Instant Flash через меню. Запустите программу и сохраните новый BIOS на USB-флэшку, дискету или жесткий диск. После этого вы сможете оперативно обновить BIOS, без необходимости подготовки дополнительной дискеты, без установки программы прошивки. Имейте в виду, что USB-флэшка или винчестер должны использовать файловую систему FAT32/16/12.

8. Теперь можно управлять играми движением тела не только на консоли Wii. Служебная программа ASRock AIWI открывает новый способ управления играми на ПК. ASRock AIWI – это первая в мире программа, превращающая iPhone и iPod touch в контроллер для игр на ПК. Вам требуется лишь установить служебную программу ASRock AIWI с официального веб-сайта ASRock или компакт-диска с программным обеспечением ASRock для вашей материнской платы, а также загрузить бесплатное приложение AIWI Lite из магазина App store на свой iPhone или iPod touch. Соедините свой ПК с устройством Apple посредством интерфейса Bluetooth или WiFi, и управляйте играми с помощью движений всего тела. Кроме того, не забывайте периодически посещать официальный веб-сайт ASRock, мы будем постоянно обновлять список поддерживаемых игр!
Веб-сайт ASRock: http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp
9. Если вы хотите быстрее и без ограничений заряжать свои устройства Apple, например iPhone, iPod и iPad Touch, компания ASRock приготовила отличное решение для вас – ASRock APP Charger. Просто установив драйвер APP Charger, вы сможете заряжать iPhone от компьютера намного быстрее, ускорение составит до 40%. ASRock APP Charger позволяет быстро заряжать несколько устройств Apple одновременно и даже поддерживает непрерывную зарядку, когда компьютер переходит в режим ожидания (S1), режим ожидания с сохранением данных в ОЗУ (S3), режим гибернации (S4) или режим выключения (S5). Установив драйвер APP Charger, вы испытаете небывалое удобство зарядки.
Веб-сайт ASRock: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
10. SmartView — это интеллектуальная стартовая страница для браузера IE, на которой отображаются наиболее посещаемые веб-сайты, история посещений, друзья в Facebook и обновляемые потоки новостей. Эта новая функция обеспечивает более удобное использование возможностей Интернета. Системные платы ASRock эксклюзивно снабжаются программой SmartView, помогающей поддерживать связь с друзьями. Программа SmartView работает в ОС Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit и браузере IE8. Веб-сайт ASRock: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp

Русский

11. Хотя данная материнская плата поддерживает плавную настройку частоты, устанавливать повышенную частоту не рекомендуется. Использование значений частоты шины процессора отличающихся от рекомендованных, может привести к нестабильной работе системы или повреждению процессора и материнской платы.
12. При обнаружении перегрева процессора работа системы автоматически завершается. Прежде чем возобновить работу системы, убедитесь в нормальной работе вентилятора процессора
на материнской плате и отсоедините шнур питания, а затем снова подключите его. Чтобы улучшить отвод тепла, не забудьте при сборке компьютера нанести термопасту между процессором и радиатором.
13. Combo Cooler Option (C.C.O.) предоставляет возможность устанавливать разные типы процессорных кулеров на материнскую плату – под Socket LGA775, LGA1155 или LGA1156. Внимание, не все кулеры под LGA775 или LGA1156 можно использовать.
14. EuP расшифровывается как Energy Using Product. Стандарт был разработан Европейским Союзом для определения энергопотребления готовых систем. По требованию EuP система в выключенном состоянии должна потреблять менее 1 Вт энергии. Для соответствия стандарту EuP нужны соответствующие материнская плата и блок питания. Компания Intel предложила, что совместимый с EuP блок питания должен обеспечивать 50% эффективность линии питания 5V при потреблении 100 мА (в режиме ожидания). Сверьтесь с информацией производителей блоков питания, чтобы выбрать модель с поддержкой EuP.

2. Установка

Меры предосторожности

Перед установкой материнской платы и ее компонентов или изменением любых настроек платы необходимо принять следующие меры предосторожности.

1. Прежде чем прикасаться к любому компоненту, отключите шнур питания из розетки. Нарушение этого требования может вызвать серьезные повреждения материнской платы, периферийных устройств и/или компонентов.
2. Чтобы избежать повреждения компонентов платы статическим электричеством, НИКОГДА не кладите материнскую плату непосредственно на ковер или аналогичные предметы. Кроме того, перед работой с компонентами не забывайте надеть заземленный браслет или взяться рукой за надежно заземленный предмет.
3. Держите компоненты за края и не прикасайтесь к интегральным микросхемам.
4. Если вы вынули какой-то компонент из системы, всегда помещайте его на заземленный антистатический коврик или в пакет, в котором он поставлялся.
5. Устанавливая винты в эти отверстия для закрепления материнской платы в корпусе компьютера, не затягивайте их слишком сильно! Это может привести к повреждению материнской платы.

2.1 Установка процессора

Для установки процессора Intel в 1155-контактном корпусе выполните следующие действия.



Общий вид 1155-контактного гнезда



Перед установкой 1155-контактного процессора в гнездо убедитесь, что его поверхность не загрязнена, а контакты гнезда не погнуты. Если такая ситуация имеет место, не вставляйте процессор в гнездо силой – это приведет к его серьезному повреждению.

Шаг 1. Откройте гнездо:

Шаг 1-1. Освободите рычаг, нажав на петлю в направлении вниз и наружу так, чтобы он вышел из-под фиксирующего выступа.



Шаг 1-2. Поверните прижимной рычаг в полностью открытое положение (под углом около 135 градусов).

Шаг 1-3. Поверните прижимную пластину в полностью открытое положение (под углом около 100 градусов).



Шаг 2. Снимите защитную крышку PnP (Pick and Place Cap).





1. Рекомендуется брать крышку PnP за выступ, чтобы избежать толчков.
2. Если вам потребуется вернуть материнскую плату для сервисного обслуживания, эту крышку необходимо установить на место.

Шаг 3. Вставьте процессор в 1155-контактном корпусе:

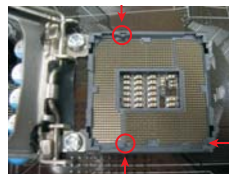
Шаг 3-1. Держите процессор за края, отмеченные черными линиями.



Шаг 3-2. Поверните корпус интегрированным радиатором вверх. Найдите контакт 1 и два ключевых выреза для ориентации.



1155-контактный процессор



1155-контактное гнездо



Для правильной установки убедитесь, что два ключевых выреза для ориентации на процессоре совмещены с двумя ключами выравнивания на гнезде.

Шаг 3-3. Осторожно поместите процессор в гнездо, перемещая его строго вертикально.

Шаг 3-4. Убедитесь, что процессор находится в гнезде и соответствует положению ключей ориентации.



Русский

Шаг 4. Закройте гнездо:

Шаг 4-1. Поверните прижимную пластину так, чтобы она легла на интегрированный радиатор.

Шаг 4-2. Слегка надавливая на прижимную пластину, закройте прижимной рычаг.

Шаг 4-3. Закрепите прижимной рычаг так, чтобы он вошел под фиксирующий выступ прижимной пластины.



2.2 Установка вентилятора и радиатора процессора

Для правильной установки соблюдайте инструкции, приведенные в описании к вашему вентилятору и радиатору процессора.
Следующий пример иллюстрирует установку радиатора для 1155-контактного процессора.

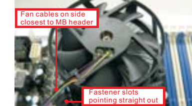
Шаг 1. Нанесите теплопроводящий материал на центр интегрированного радиатора на поверхности гнезда.



(Нанесите теплопроводящий материал)

Шаг 2. Поместите радиатор на гнездо. Убедитесь, что кабели вентилятора развернуты в сторону, ближайшую к разъему вентилятора процессора на материнской плате (CPU_FAN1, см. стр. 2, пункт 4).

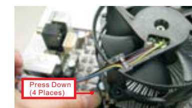
(Гнезда защелок направлены наружу)



(Нажмите вниз (в 4 местах))

Шаг 3. Совместите защелки со сквозными отверстиями на материнской плате.

Шаг 4. Поверните защелку по часовой стрелке, а затем надавите на колпачок защелки большим пальцем, чтобы установить и зафиксировать ее. Повторите эту процедуру для остальных защелок.



(Кабели вентилятора на стороне, ближайшей к разъему на материнской плате)



Если вы нажмете на защелки, не повернув их по часовой стрелке, радиатор нельзя будет закрепить на материнской плате.

Шаг 5. Подсоедините контактную колодку вентилятора к разъему вентилятора процессора на материнской плате.

Шаг 6. Закрепите свободную часть кабеля с помощью стяжки, чтобы кабель не мог помешать работе вентилятора или соприкасаться с другими компонентами.



Внимание, данная материнская плата поддерживает функцию Combo Cooler Option (C.C.O.), обеспечивающую возможность установки двух разных типов кулеров – под Socket LGA775, LGA 1155 или LGA1156. Отверстия с белой каймой предназначены для установки кулеров под Socket LGA1155/1156.



Русский

2.3 Установка модулей памяти (DIMM)

Материнская плата ***P67 Extreme4*** включает четыре 240-контактных гнезда DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM и поддерживает технологию Dual Channel Memory Technology. В двухканальной конфигурации необходимо всегда устанавливать пары идентичных модулей DDR3 DIMM (одна и та же марка, быстродействие, объем и тип микросхем) в гнезда одного цвета. Другими словами, вы должны установить пару идентичных модулей DDR3 DIMM для канала Dual Channel A (DDR3_A1 и DDR3_B1; Синий гнезда; см. стр. 2 п. 6) или пару идентичных модулей DDR3 DIMM для канала Dual Channel B (DDR3_A2 и DDR3_B2; Белый гнезда; см. стр. 2 п. 7), иначе активировать технологию двухканальной памяти будет невозможно. Данная материнская плата также позволяет установить в двухканальной конфигурации четыре модуля DDR3 DIMM. Данная материнская плата также позволяет установить четыре модуля DDR3 DIMM в двухканальной конфигурации; при этом во все четыре гнезда следует устанавливать одинаковые модули DDR3 DIMM. Подробнее см. таблицу конфигураций двухканальной памяти внизу.

Конфигурации двухканальной памяти

	DDR3_A1 (Синий)	DDR3_A2 (Белый)	DDR3_B1 (Синий)	DDR3_B2 (Белый)
(1)	Заполнено	-	Заполнено	-
(2)	-	Заполнено	-	Заполнено
(3)*	Заполнено	Заполнено	Заполнено	Заполнено

* На конфигурация (3), при этом во все четыре гнезда следует устанавливать одинаковые модули DDR3 DIMM.



1. Если вы хотите установить два модуля памяти, то для обеспечения оптимальной совместимости и надежности рекомендуется устанавливать их в гнезда одного цвета. Другими словами, устанавливайте модули либо в группу Синий гнезд (DDR3_A1 и DDR3_B1), либо в группу Белый (DDR3_A2 и DDR3_B2).
2. Если в гнезда DDR3 DIMM на данной материнской плате установлен только один модуль или три модуля памяти, то включить технологию Dual Channel Memory Technology будет невозможно.
3. Если пара модулей памяти НЕ УСТАНОВЛЕНА в один и тот же из двух каналов (например, два модуля памяти занимают гнезда DDR3_A1 и DDR3_A2), то включить технологию Dual Channel Memory Technology будет невозможно.
4. Не позволяют установить модуль памяти DDR, DDR2 в щель DDR3 ; иначе, эта объединительная плата и DIMM могут быть повреждены.

Русский

5. Некоторые двусторонние модули памяти DIMM объемом 1 ГБ устройства DDR3 с 16 чипами могут не работать на данной материнской плате. Не рекомендуется устанавливать их на этой материнской плате.

Установка модуля DIMM

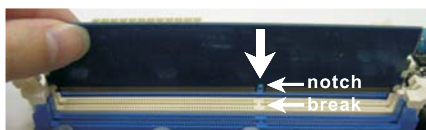


Не забудьте отключить источник питания перед установкой или удалением модулей DIMM или других компонентов системы.

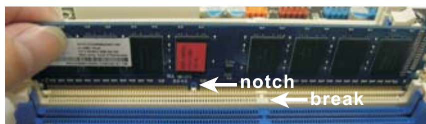
Шаг 1. Откройте гнездо DIMM, нажав на фиксирующие защелки в направлении наружу.

Шаг 2. Поместите модуль DIMM в гнездо так, чтобы вырезы на модуле соответствовали разрывам на гнезде.











DIMM-модули и гнезда для них оснащены механическими ключами, делающими невозможной неправильную установку. Применение силы при попытке вставить модуль в гнездо в неправильной ориентации может привести к повреждению модуля и системной платы.

Шаг 3. Плотно вставьте DIMM-модуль в гнездо – фиксаторы по обоим концам гнезда должны полностью защелкнуться.

Русский

2.4 Гнезда расширения (PCI и PCI Express)

Материнские платы ***P67 Extreme4*** включают 2 гнезда PCI и 5 гнездо PCI Express.

Гнезда PCI: Гнезда PCI предназначены для карт расширения с 32-разрядным интерфейсом PCI.

Гнезда PCIE: Гнездо PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1; Белый) используется для графических карт PCI Express с шириной полосы x1, например, карт Gigabit LAN.
Шина стандарта PCIE2 / PCIE4 (разъем PCIE x16; синий) используется для графических карт PCI Express x16, или для установки графических карт PCI Express для поддержки функции CrossFireX™ и SLI™.
Шина стандарта PCIE5 (разъем PCIE x16; синий) используется для графических карт PCI Express x4, или для установки графических карт PCI Express для поддержки функции 3-Way CrossFireX™.



1. В режиме одной карты VGA рекомендуется устанавливать графическую карту PCI Express x16 на разъем PCIE2.
2. В режимах CrossFireX™ или SLI™ устанавливайте графическую карту PCI Express x16 на разъемы PCIE2 и PCIE4. Таким образом, оба эти разъема будут работать на пропускной способности x8.
3. В режиме 3-Way CrossFireX™ устанавливайте графическую карту PCI Express x16 на разъемы PCIE2, PCIE4 и PCIE5. Таким образом, разъем PCIE2 и PCIE4 будет работать на пропускной способности x8, тогда как разъемы PCIE5 - на x4.
4. Подключите вентилятор корпуса к соединителю вентилятора корпуса материнской платы (CHA_FAN1, CHA_FAN2 или CHA_FAN3) при использовании нескольких графических карт для лучшей тепловой среды.

Установка карты расширения

Шаг 1. Перед установкой платы расширения выключите питание и извлеките вилку сетевого шнура из розетки. Прежде чем приступать к установке, внимательно прочтите документацию на плату расширения и выполните необходимые аппаратные настройки.

Шаг 2. Снимите скобу-заглушку для гнезда, которое вы собираетесь использовать. Сохраните винт, поскольку впоследствии он вам понадобится.

Шаг 3. Совместите разъем карты с гнездом и сильно надавите, чтобы карта полностью вошла в гнездо.

Шаг 4. Закрепите карту на корпусе с помощью винта.

2.5 Руководство по эксплуатации SLI™ и Quad SLI™

Данная материнская плата поддерживает технологии NVIDIA® SLIT™ и Quad SLI™ (масштабируемый интерфейс связи), что предоставляет Вам возможность устанавливать до 2-х одинаковых графических карт PCI Express x16. На данный момент технология NVIDIA® SLI™ поддерживает операционные системы Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Технологии NVIDIA® Quad SLI™ поддерживают только операционные системы Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. См. процедуры установки на стр. 18 для детальной информации.

2.6 Руководство по эксплуатации CrossFireX™, 3-стороннем режиме CrossFireX™ и Quad CrossFireX™

Данная материнская плата поддерживает функции CrossFireX™, 3-стороннем режиме CrossFireX™ и Quad CrossFireX™. Технология CrossFireX™ предлагает наиболее эффективные средства, доступные для комбинирования нескольких высококачественных графических процессоров в одном ПК. Комбинируя несколько различных операционных режимов с интеллектуальным программным обеспечением и инновационным механизмом межсистемной связи, CrossFireX™ позволяет улучшить работу и качество изображения до максимально возможного уровня для любого 3D-приложения. На данный момент функция CrossFireX™ поддерживается с операционной системой Windows® XP с Service Pack 2 / Vista™ / 7. Функция 3-стороннем режиме CrossFireX™ и Quad CrossFireX™ поддерживается только с операционной системой Windows® Vista™ / 7. Посетите веб-сайт AMD для обновления драйверов ATI™ CrossFireX™. См. процедуры установки на стр. 22 для детальной информации.

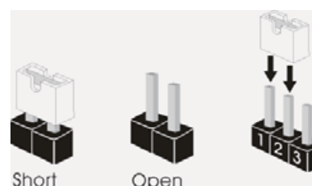
2.7 “Surround Display”

Данная плата поддерживает модернизацию для использования функции Surround Display. Использование дополнительной карты PCI Express VGA позволяет использовать преимущества функции Surround Display. Подробные инструкции вы найдете в документе, расположенном на компакт-диске поддержки по следующему пути:

..\ Surround Display Information

2.8 Установка перемычек

Конфигурация перемычек иллюстрируется на рисунке. Когда перемычка надета на контакты, они называются “замкнутыми” (short). Если на контактах перемычки нет, то они называются “разомкнутыми” (open). На иллюстрации показана 3-контактная перемычка, у которой контакты 1 и 2 замкнуты.



Перемычка	Установка		Описание
Очистка CMOS (CLRCMOS1, 3-контактная перемычка) (см. стр. 2, п. 10)	1_2 Стандартные	2_3 Очистка CMOS	

Примечание. Контактная колодка CLRCMOS1 позволяет очистить данные CMOS. Для очистки данных и восстановления заводских системных параметров сначала выключите компьютер и отсоедините сетевую вилку кабеля питания от электророзетки. Выждите не менее 15 секунд и колпачковой перемычкой на 5 секунд перемкните штырьки 2 и 3 контактной колодки CLRCMOS1. Однако не производите очистку CMOS непосредственно после обновления BIOS. Если необходимо очистить CMOS сразу же после окончания обновления BIOS, то, перед очисткой CMOS, необходимо сначала выполнить загрузку системы, а затем завершить ее работу. Примите во внимание, что пароль, дата, время, профиль пользователя по умолчанию, идентификатор 1394 GUID и MAC-адрес будут очищены только тогда, когда будет извлечена из своего гнезда батарейка CMOS.



Переключатель Clear CMOS работает так же, как перемычка Clear CMOS.

2.9 Колодки и разъемы на плате



Имеющиеся на плате колодки и разъемы НЕ ЯВЛЯЮТСЯ контактами для перемычек. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ перемычки на эти колодки и разъемы – это приведет к необратимому повреждению материнской платы!

Разъем дисковода гибких дисков
(33-контактный FLOPPY1)
(см. стр. 2, п. 33)

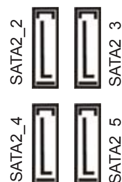




la banda roja debe quedar en el mismo lado que el contacto 1

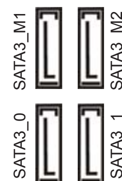
Примечание. Убедитесь, что сторона кабеля с красной полосой соответствует контакту 1 на разъеме.

Разъемы Serial ATAII
(SATA2_2, см. стр. 2, п. 15)
(SATA2_3, см. стр. 2, п. 16)
(SATA2_4, см. стр. 2, п. 17)
(SATA2_5, см. стр. 2, п. 18)



Два соединителя Serial ATAII предназначаются для подключения внутренних устройств хранения с использованием интерфейсных кабелей SATAII. В настоящее время интерфейс SATA допускает скорость передачи данных до \ 3,0 Гбит/с.

Разъемы Serial ATA3
(SATA3_0, см. стр. 2, п. 13)
(SATA3_1, см. стр. 2, п. 14)
(SATA3_M1, см. стр. 2, п. 11)
(SATA3_M2, см. стр. 2, п. 12)



Два соединителя Serial ATA3 предназначаются для подключения внутренних устройств хранения с использованием нтерфейсных кабелей SATA3. В настоящее время интерфейс SATA допускает скорость передачи данных до \ 6,0 Гбит/с.

Информационный кабель Serial ATA (SATA)
(дополнительно)



Информационный кабель интерфейса SATA / SATAII / SATA3 не является направленным. Любой из его соединителей может быть подключен либо к жесткому диску интерфейса SATAII / SATA3 либо к материнской плате.

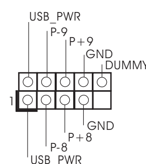
Русский

Кабель питания
Serial ATA (SATA)
(дополнительно)



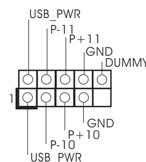
Присоедините кабель питания стандарта SATA с помощью соединителей на его черном конце с ответными соединителями питания на каждом из жестких дисков. Затем соедините белый конец кабеля питания стандарта SATA с блоком питания.

Колодка USB 2.0
(9-контактный USB8_9)
(см. стр. 2, п. 30)

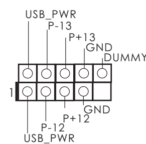


Помимо шести стандартных портов USB 2.0 на панели ввода-вывода, на данной материнской плате предусмотрено три разъема USB 2.0. Каждый разъем USB 2.0 поддерживает два порта USB 2.0.

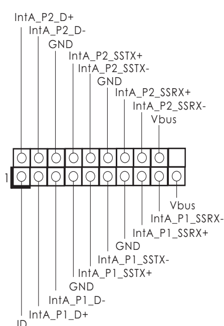
(9-контактный USB10_11)
(см. стр. 2, п. 29)



(9-контактный USB12_13)
(см. стр. 2, п. 28)

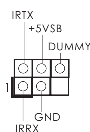


Колодка USB 3.0
(19-контактный USB3_2_3)
(см. стр. 2, п. 26)



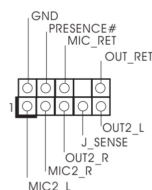
ППомимо двух стандартных портов USB 3.0 на панели ввода-вывода, на данной материнской плате предусмотрен один разъем USB 3.0. Этот разъем USB 3.0 поддерживает два порта USB 3.0.

Колодка инфракрасного модуля
(5-контактный IR1)
(см. стр. 2, п. 32)



Данная колодка позволяет подключить дополнительный модуль беспроводного инфракрасного приемопередатчика.

Аудиоразъем передней панели
(9-контактный HD_AUDIO1)
(см. стр. 2, п.35)

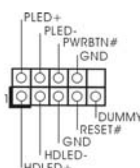


Этот интерфейс предназначен для присоединения аудиокабеля передней панели, обеспечивающего удобное подключение аудиоустройств и управление ими.



1. Система High Definition Audio поддерживает функцию автоматического обнаружения разъемов (Jack Sensing), однако для ее правильной работы кабель панели в корпусе должен поддерживать HDA. При сборке системы следуйте инструкциям, приведенным в нашем руководстве и руководстве пользователя для корпуса.
2. Если вы используете аудиопанель AC'97, подключите ее к колодке аудиоинтерфейса передней панели следующим образом:
   A. Подключите выводы Mic_IN (MIC) к контактам MIC2_L.
   B. Подключите выводы Audio_R (RIN) к контактам OUT2_R, а выводы Audio_L (LIN) к контактам OUT2_L.
   C. Подключите выводы Ground (GND) к контактам Ground (GND).
   D. Контакты MIC_RET и OUT_RET предназначены только для аудиопанели HD. При использовании аудиопанели AC'97 подключать их не нужно.
   E. Процедура активации микрофона приведена ниже.
   Для ОС Windows® XP / XP 64-бита:
   Выберите «Mixer» (Микшер). Выберите «Recorder» (Устройство записи). Затем щелкните «FrontMic» (Передний микрофон).
   Для ОС Windows® 7 / 7 64-бита, Vista™ / Vista™ 64-бита:
   Перейдите к вкладке «FrontMic» (Передний микрофон) в панели управления Realtek. Отрегулируйте уровень «Recording Volume» (Громкость записи).

Колодка системной панели
(9-контактный PANEL1)
(см. стр. 2, п. 24)



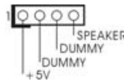
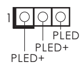
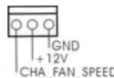
Данная колодка обеспечивает работу нескольких функций передней панели системы.



Подключите к этому разъему кнопку питания, кнопку сброса и индикатор состояния системы на корпусе в соответствии с указанным ниже назначением контактов. При подключении кабелей необходимо соблюдать полярность положительных и отрицательных контактов.

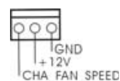
PWRBTN (кнопка питания):
Подключите к этим контактам кнопку питания на передней панели корпуса. Способ выключения системы с помощью кнопки питания можно настроить.
RESET (кнопка сброса):
Подключите к этим контактам кнопку сброса на передней панели корпуса. Нажмите кнопку сброса для перезагрузки компьютера, если компьютер «завис» и нормальную перезагрузку выполнить не удается.
PLED (индикатор питания системы):
Подключите к этим контактам индикатор состояния питания на передней панели корпуса. Этот индикатор светится, когда система работает. Индикатор мигает, когда система находится в режиме ожидания S1. Этот индикатор не светится, когда система находится в режиме ожидания S3 или S4, либо выключена (S5).
HDLED (индикатор активности жесткого диска):
Подключите к этим контактам индикатор активности жесткого диска на передней панели корпуса. Этот индикатор светится, когда осуществляется считывание или запись данных на жестком диске.

Конструкция передней панели может различаться в зависимости от корпуса. Модуль передней панели в основном состоит из кнопки питания, кнопки сброса, индикатора питания, индикатора активности жесткого диска, динамика и т.п. При подключении к этому разъему модуля передней панели корпуса удостоверьтесь, что провода подключаются к соответствующим контактам.

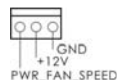
Колодка динамика корпуса (4-контактный SPEAKER1) (см. стр. 2, п. 25)		Подключите к этой колодке кабель от динамика на корпусе компьютера.
разъем Power LED (3-контактный PLED1) (см. стр. 2, п. 23)		Подключите индикатор Power LED к этому разъему для отображения статуса питания системы. Этот светодиод продолжит мигать в режиме S1. Светодиод будет выключен в режимах S3/S4 или S5 (система выключена).
Chassis и Power Fan-соединители (4-контактный CHA_FAN1) (см. стр. 2, п. 9) (3-контактный CHA_FAN2) (см. стр. 2, п. 46)	 	Подключите кабели вентилятора к соединителям и присоедините черный шнур к штырю заземления.

Русский

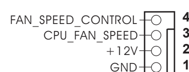
(3-контактный CHA_FAN3)
(см. стр. 2, п. 45)



(3-контактный PWR_FAN1)
(см. стр. 2, п. 2)



Разъем вентилятора процессора
(4-контактный CPU_FAN1)
(см. стр. 2, п. 4)

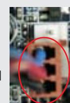


Подключите к этому разъему кабель вентилятора процессора так, чтобы черный провод соответствовал контакту земли.



Данная материнская плата поддерживает вентиляторы процессора с 4-контактным разъемом (функция тихого режима вентилятора), однако вентиляторы с 3-контактным разъемом также будут успешно работать, хотя функция управления скоростью вращения вентилятора окажется недоступной. Если вы хотите подключить вентилятор процессора с 3-контактным разъемом к разъему вентилятора процессора на данной материнской плате, для этого следует использовать контакты 1-3.

Контакты 1-3 подключе

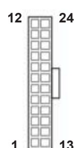


Установка вентилятора с 3-контактным разъемом

(3-контактный CPU_FAN2)
(см. стр. 2, п. 5)



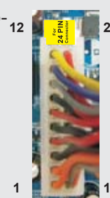
Колодка питания ATX
(24-контактный ATXPWR1)
(см. стр. 2, п. 8)



Подключите к этой колодке кабель питания ATX.



Несмотря на то, что эта материнская плата предусматривает 24-штыревой разъем питания ATX, работа будет продолжаться, даже если адаптируется традиционный 20-штыревой разъем питания ATX. Для использования 20-штыревого разъема питания ATX вставьте источник питания вместе со штекером 1 и штекером 13.



Установка 20-штыревого разъема питания ATX

Русский

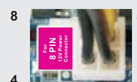
Колодка питания 12V-ATX
(8-контактный ATX12V1)
(см. стр. 2, п. 1)



Обратите внимание, что к этому разъему необходимо подключить вилку блока питания ATX 12 В, чтобы обеспечить достаточную мощность электропитания. В противном случае включение системы будет невозможно.



Хотя эта объединительная плата обеспечивает ATX с 8 булавками 12V соединитель власти, это может все еще работать, если Вы принимаете традиционный ATX с 4-Pin 12V электропитание. Чтобы использовать электропитание ATX с 4-Pin, пожалуйста включите ваше электропитание наряду с Булавкой 1 и Прикрепите 5.



ATX С 4-Pin 12V Установка Электропитания

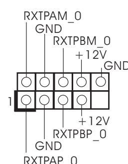
Разъем питания SLI/XFIRE
(4-контактный SLI/XFIRE_POWER1)
(см. стр.2 п. 44)



SLI/XFIRE_POWER1

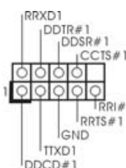
Данный разъем использовать не обязательно, но его следует подключить к разъему питания жесткого диска, если в системную плату одновременно установлены две видеокарты.

Колодки IEEE 1394
(9-контактный FRONT_1394)
(см. стр. 2, п. 31)



Помимо четырех портов IEEE 1394 на панели ввода-вывода имеются две группы контактов на материнской плате для подключения двух дополнительных портовIEEE 1394 каждая.

Колодка COM-порта
(9-контактный COM1)
(см. стр. 2, п. 34)



Данная колодка COM-порта позволяет подключить модуль порта COM.

Колодка HDMI_SPDIF
(2-контактный HDMI_SPDIF1)
(см. стр. 2, п. 36)



Колодка HDMI_SPDIF обеспечивает подачу выходного аудиосигнала на VGA-карту HDMI, что позволяет подключать к системе цифровые телевизоры, проекторы или жидкокристаллические панели HDMI. Соедините эту колодку с разъемом HDMI_SPDIF на VGA-карте HDMI.

Русский

Руководство по установке передней панели USB 3.0

Шаг *1* Подготовьте комплект передней панели USB 3.0, четыре винта для крепления жесткого диска и шесть винтов для крепления к шасси.



Шаг *2* Закрепите 2,5”-привод жесткого/твердотельного диска на передней панели USB 3.0 с помощью четырех винтов.



Шаг *3* Установите переднюю панель USB 3.0 в отсек 2,5”-накопителя на шасси.



Шаг *4* Закрепите переднюю панель USB 3.0 в отсеке накопителя с помощью шести винтов.



Шаг *5* Подключите кабель передней панели USB 3.0 к монтажной колодке порта USB 3.0 (USB3_2_3) на материнской плате.



Шаг *6* Передняя панель USB 3.0 готова к использованию.



Русский

Руководство по установке кронштейна заднего разъема USB 3.0

Шаг *1* Открутите два винта на передней панели USB 3.0.



Шаг *2* Соедините кабель USB 3.0 и кронштейн разъема USB 3.0.



Шаг *3* Закрутите два винта кронштейна заднего разъема USB 3.0.

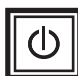


Шаг *4* Вставьте кронштейн заднего разъема USB 3.0 в корпус.



2.10 Быстрое переключение

На этой материнской плате есть три кнопки для ускорения работы: кнопка питания, кнопка перезагрузки и кнопка для очистки CMOS, которые позволяют пользователям быстро включить/выключить или перезагрузить компьютер, сбросить установки CMOS, соответственно.

Power Switch (PWRBTN) (см. стр. 2, п. 21)		Кнопка Power Switch позволяет быстро включить или выключить систему.
Reset Switch (RSTBTN) (см. стр. 2, п. 22)	 	Кнопка Reset Switch позволяет быстро перезагрузить систему.
Clear CMOS Switch (CLRCBTN) (см. стр. 3, п. 17)	 	Кнопка Clear CMOS Switch позволяет быстро сбросить установки CMOS.

Русский

2.11 Режим отладки

На материнской плате расположен светодиод для отладки. Он покажет коды ошибки, если во время загрузки системы произойдет сбой. Светодиод облегчает поиск неполадок. Расшифровку кодов ошибок можно найти на страницах 36, 37, 38, 39 и 40.

2.12 Указания по установке драйверов

Чтобы установить драйверы на систему, необходимо прежде всего вставить компакт-диск поддержки в оптический дисковод. После этого будут автоматически определены драйверы, совместимые с вашей системой, и их список появится на странице установки драйверов компакт-диска поддержки. Вам следует установить эти необходимые драйверы в указанном порядке, сверху вниз. Тем самым будет обеспечена правильная работа установленных драйверов.

2.13 Установка Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на систему с функциями RAID

Подробную информацию об установке ОС Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на жестких дисках SATA / SATAII / SATA3 с функциями RAID см. в документе по приведенному ниже пути на компакт-диске с информацией о поддержке: **..\ RAID Installation Guide**

2.14 Установка Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на систему с функциями RAID

Если вы хотите установить операционную систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на компьютер с функциями RAID, выполните следующие действия.

2.14.1 Установка Windows® XP / XP 64-bit на систему с функциями RAID

Если вы хотите установить операционную систему Windows® XP / XP 64-bit на компьютер с функциями RAID, выполните следующие действия.

Использование жестких дисков SATA / SATAII / SATA3 без функций NCQ и горячего подключения

ШАГ 1. Установите параметры BIOS.

A. Войдите в утилиту настройки BIOS → экран Advanced → SATA Configuration.

B. Установите для “SATA Mode” значение [IDE].

ШАГ 2. Установите на свою систему Windows® XP / XP 64-bit.

Русский

2.14.2 Установка Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit без функций RAID

Чтобы установить операционную систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit на жесткие диски SATA / SATAII / SATA3 без функций RAID, выполните следующие действия.

Использование жестких дисков SATA / SATAII / SATA3 без функций NCQ и горячего подключения

ШАГ 1. Установите параметры BIOS.

A. Войдите в утилиту настройки BIOS → экран Advanced → SATA Configuration.

B. Установите для "SATA Mode" значение [IDE].

ШАГ 2. Установите на свою систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit.

Использование жестких дисков SATA / SATAII / SATA3 с функциями NCQ и горячего подключения

ШАГ 1. Установите параметры BIOS.

A. Войдите в утилиту настройки BIOS → экран Advanced → SATA Configuration.

B. Установите для "SATA Mode" значение [AHCI].

ШАГ 2. Установите на свою систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit.

3. Информация о BIOS

Утилита настройки BIOS (BIOS Setup) хранится во флэш-памяти на материнской плате. Чтобы войти в программу настройки BIOS Setup, при запуске компьютера нажмите <F2> или <Del> во время самопроверки при включении питания (Power-On-Self-Test – POST). Если этого не сделать, то процедуры тестирования POST будут продолжаться обычным образом. Если вы захотите вызвать BIOS Setup уже после POST, перезапустите систему с помощью клавиш <Ctrl> + <Alt> + <Delete> или нажатия кнопки сброса на корпусе системы. Подробную информацию о программе BIOS Setup вы найдете в Руководстве пользователя (в формате PDF) на компакт-диске поддержки.

4. Информация о компакт-диске поддержки с программным обеспечением

Данная материнская плата поддерживает различные операционные системы Microsoft® Windows®: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Поставляемый вместе с ней компакт-диск поддержки содержит необходимые драйверы и полезные утилиты, которые расширяют возможности материнской платы.
Чтобы начать работу с компакт-диском поддержки, вставьте его в дисковод CD-ROM. Если в вашем компьютере включена функция автозапуска (AUTORUN), то на экране автоматически появится главное меню компакт-диска (Main Menu). Если этого не произошло, найдите в папке BIN на компакт-диске поддержки файл ASSETUP.EXE и дважды щелкните на нем, чтобы открыть меню.

1. Giriş

ASRock'ın kesintisiz titiz kalite denetimi altında üretilen güvenilir bir anakart olan ASRock ***P67 Extreme4*** anakartını satın aldığınız için teşekkür ederiz. ASRock'ın kalite ve dayanıklılık konusundaki kararlılığına uygun güçlü tasarımıyla mükemmel bir performans sunar.

Bu Hızlı Takma Kılavuzu anakarta giriş ve adım adım takma kılavuzu içerir. Anakart hakkında daha ayrıntılı bilgiyi Destek CD'sinde sunulan kullanıcı kılavuzunda bulabilirsiniz.



Anakart özellikleri ve BIOS yazılımı güncelleştirilebileceğinden bu kılavuzun içeriği önceden haber verilmeksizin değişebilir. Bu belgede değişiklik yapılması durumun -da, güncelleştirilmiş sürüm ayrıca haber verilmeksizin ASRock web sitesinde sunulur. En son VGA kartlarını ve CPU destek listelerini de ASRock web sitesinde bulabilirsiniz. ASRock web sitesi http://www.asrock.com

Bu anakartla ilgili teknik desteğe ihtiyacınız olursa, kullandığınız modele özel bilgiler için lütfen web sitemizi ziyaret edin.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Paket İçindekiler

ASRock ***P67 Extreme4*** Anakart
(ATX Form Faktörü: 12,0-inç x 9,6-inç, 30,5 cm x 24,4 cm)
ASRock ***P67 Extreme4*** Hızlı Takma Kılavuzu
ASRock ***P67 Extreme4*** Destek CD'si
1 x 3,5 inç Disket Sürücüsü için Şerit Kablo
4 x Seri ATA (SATA) Veri Kablosu (İsteğe Bağlı)
2 x Seri ATA (SATA) HDD Güç Kablosu (İsteğe Bağlı)
1 x G/Ç Panel Kalkanı
1 x USB 3.0 Ön Panel
4 x HDD Vida
6 x kasaya Vida
1 x Arka USB 3.0 Braketi
1 x ASRock SLI_Bridge_2S Kartı



ASRock Size Şunu Hatırlatır...
Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ile daha iyi performans elde etmek için, Depolama Konfigürasyonundaki BIOS seçeneğini AHCI moduna ayarlamanız tavsiye edilir. BIOS ayarı için, ayrıntıları öğrenmek üzere lütfen destek CD'mizdeki "Kullanıcı Kılavuzu"na bakın.

Türkçe

1.2 Özellikler

Platform	- ATX Form Faktörü: 12,0-inç x 9,6-inç, 30,5 cm x 24,4 cm - Tüm Katı Kapasitör tasarımı (%100 Japon yapımı yüksek kaliteli Polimer Kapasitörler)
CPU	- Nesil Intel® Core™ i7 / i5 / i3 in LGA1155 Paketini destekle - Gelişmiş 8 + 2 Güç Fazı Tasarımı - Intel® Turbo Boost 2.0 Teknolojisini destekler - K-Serisi kilidi kaldırılmış işlemciyi destekler - Hyper-Threading Teknolojisini destekler (bkz. **DİKKAT 1**)
Yonga seti	- Intel® P67
Bellek	- Çift Kanallı DDR3 Belleği Teknolojisi (bkz. **DİKKAT 2**) - 4 x DDR3 DIMM yuva - DDR3 2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 ECC olmayan, ara belleksiz bellek (bkz. **DİKKAT 3**) - Sistem belleğinin maks. kapasitesi: 32 GB (bkz. **DİKKAT 4**) - Intel® Extreme Bellek Profilini (XMP) destekler
Genişletme Yuvası	- 3 x PCI Express 2.0 x16 yuva (PCIE2/PCIE4: tek @ x16 modu veya çift @ x8/x8 modu; PCIE5: x4 modu) - 2 x PCI Express 2.0 x1 yuva - 2 x PCI yuva - ATI™ Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ ve CrossFireX™'i destekler - NVIDIA® Quad SLI™ ve SLI™'yı destekler
Ses	- İçerik Korumalı (Realtek ALC892 Ses Codec'i) 7,1 Kanal HD Ses - Premium Blu-ray ses desteği - THX TruStudio Pro™ desteği
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/sn - Realtek RTL8111E - LAN'da Uyan özelliğini destekler - LAN Kablo Algılama'yı destekler - Enerji Verimli Ethernet 802.3az desteği
Arka Panel G/Ç	G/Ç Paneli - 1 x PS/2 Fare Portu - 1 x PS/2 Klavye Portu - 1 x Koaksiyel SPDIF Çıkışı Portu - 1 x Optik SPDIF Çıkışı Portu - 6 x Kullanıma Hazır USB 2.0 Portu - 1 x eSATA3 Konektörü

Türkçe

	- 2 x Kullanıma Hazır USB 3.0 Portu - 1 x RJ-45 LAN Portu, LED'li (AKT/LİNK LED'i ve HIZ LED'i) - 1 x IEEE 1394 Konektörü - 1 x CMOS'u Temizleme Anahtarı - HD Ses Jakı: Yan Hoparlör/Arka Hoparlör/Orta/Bas/Hat Girişi/ Ön Hoparlör/Mikrofon (bkz. **DİKKAT 5**)
SATA3	- 2 x SATA3 6,0Gb/sn, donanım RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ve Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevlerini - 2 x SATA3 6,0Gb/sn Marvell SE9120 konektör, donanım NCQ, AHCI ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevlerini (SATA3_M2 konektörü eSATA3 portuyla paylaşılır) destekler
USB 3.0	- Etron EJ168A tarafından 2 x Arka USB 3.0 bağlantı noktası, 5Gb/s'ye kadar USB 1.0/2.0/3.0 - Etron EJ168A tarafından 1 x Ön USB 3.0 bağlantısı (2 USB 3.0 bağlantı noktasını destekler), 5Gb/s'ye kadar USB 1.0/2.0/3.0
Konektör	- 4 x SATA2 3,0Gb/sn, donanım RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ve Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevlerini - 4 x SATA3 6.0 Gb/sn konektör - 1 x Disket konektörü - 1 x KÖ fişi - 1 x COM portu fişi - 1 x HDMI_SPDIF fişi - 1 x IEEE 1394 fişi - 1 x Güç LED'i fişi - CPU/Kasa/Güç FAN konektörü - 24 pin ATX güç konektörü - 8 pin 12V güç konektörü - SLI/XFire güç konektörü - Ön panel ses konektörü - 3 x USB 2.0 fiş (6 USB 2.0 portu destekler) - 1 x USB 3.0 fiş (2 USB 3.0 portu destekler) - 1 x Dr. Debug (7 Segmentli Hata Ayıklama LED'i)
Akıllı Anahtar	- 1 x LED'li CMOS'u Temizleme Anahtarı - 1 x LED'li Güç Anahtarı - 1 x LED'li Sıfırlama Anahtarı
BIOS Özelliği	- 64 Mb AMI BIOS - GUI destekli AMI UEFI Geçerli BIOS - "Tak Çalıştır"ı destekler

Türkçe

	- ACPI 1.1 Uyumlu Uyandırma Olayları - Jumpersız ayarlamayı destekler - AMBIOS 2.3.1 Desteği - DRAM, PCH, CPU PLL, VTT, VCCSA Voltaj Çoklu ayarı
Destek CD'si	- Sürücüler, Yardımcı Programlar, AntiVirüs Yazılımı (Deneme Sürümü), ASRock Yazılım Paketi (CyberLink DVD Paketi - OEM ve Deneme)
Benzersiz Özellik	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (bkz. **DİKKAT 6**) - Anında Önyükleme - ASRock Anında Flash (bkz. **DİKKAT 7**) - ASRock AIWI (bkz. **DİKKAT 8**) - ASRock APP Charger (bkz. **DİKKAT 9**) - SmartView (bkz. **DİKKAT 10**) - Hibrit Yükseltici: - CPU Frekans Adımsız Kontrol (bkz. **DİKKAT 11**) - ASRock U-COP (bkz. **DİKKAT 12**) - Önyükleme Hatası Koruması (B.F.G.) - Kombo Soğutucu Seçeneği (C.C.O.) (bkz. **DİKKAT 13**) - İyi Geceler LED'i
Donanım Monitör	- CPU Sıcaklık Duyarlılığı - Kasa Sıcaklık Duyarlılığı - CPU/Kasa/Güç Fan Takometresi - İşlemci/Kasa Sessiz Fanı (Kasa Fan Hızı'nın İşlemci veya Ana Kart sıcaklığı ile Otomatik Ayar'ına izin verir) - CPU/Kasa Fan Çoklu-Hız Kontrolü - Voltaj İzleme: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore
İS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit uyumlu
Sertifikalar	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP Hazır (ErP/EuP hazır güç kaynağı gerekli) (bkz. **DİKKAT 14**)

* Ayrıntılı ürün bilgileri için lütfen web sitemizi ziyaret edin: http://www.asrock.com

UYARI

Lütfen, ayarı BIOS'da ayarlama, Untied Overclocking Teknolojisi'ni uygulama veya üçüncü taraf aşırı hızlandırma araçlarını kullanma gibi durumlarda aşırı hızlandırmayla ilgili risk olduğunu unutmayın. Aşırı hızlandırma sisteminizin kararlılığını etkiler veya hatta sisteminizin bileşenlerini ve cihazlarına zarar verebilir. Bu risk size aittir ve zararı siz ödersiniz. Aşırı hızlandırmadan kaynaklanan olası zarardan sorumlu değiliz.

DİKKAT!

1. "Hyper Threading Teknolojisi" ayarı hakkında lütfen destek CD'sindeki "Kullanıcı Kılavuzu"nda sayfa 59'ye bakın.
2. Bu anakart Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni destekler. Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni uygulamadan önce, uygun yükleme hakkında sayfa 189'teki bellek modüllerinin yükleme kılavuzunu okuduğunuzdan emin olun.
3. DDR3 frekansı seçeneği işlemciye bağlı olabilir. Sadece K Serisi İşlemci 2133 ve 1866'ya DDR3 hız aşırtmasını destekleyebilir.
4. İşletim sistemi kısıtlaması nedeniyle, Windows® 7 / Vista™ / XP altında sistem kullanımı için ayırmak için gerçek bellek boyutu 4 GB'den az olabilir. 64-bit CPU'lu Windows® OS için bu tür bir sınırlama yoktur.
5. Mikrofon çıkışı için, bu anakart hem stereo hem de mono modlarını destekler. Ses çıkışı için, bu anakart 2 kanallı, 4 kanallı, 6 kanallı ve 8 kanallı modları destekler. Düzgün bağlantı için sayfa 3'teki tabloyu kontrol edin.
6. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) hepsi bir arada bir araç olup kullanıcı ile dost bir arayüzde farklı sistem işlevlerinin ince ayarını yapmak için kullanılmakta olup buna Donanım Monitörü, Fan Kontrolü, Hız Aşırtma, OC DNA ve IES dahildir. Donanım Monitöründe sisteminizde okunan önemli değerleri gösterir. Fan Kontrolünde ayarlamanız için fan hızını ve sıcaklığını gösterir. Hız aşırtmada optimum sistem performansı almak için CPU frekansını hız aşırtma yapmanıza izin verilmiştir. OC DNA'da OC ayarlarınızı bir profil olarak kaydedebilir ve arkadaşlarınız ile paylaşabilirsiniz. Ardından arkadaşlarınız OC profilini kendi sistemine ekleyerek aynı OC ayarlarını alabilir. IES'de (Akıllı Enerji Tasarrufu), CPU çekirdekleri boşta olduğunda bilgisayarın performansından ödün vermeden gerilim düzenleyicisi çıkış fazlarının sayısını düşürerek verimliliği iyileştirir. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU)'nun çalışma prosedürleri için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz.
   ASRock web sitesi: http://www.asrock.com
7. ASRock Anında Flash, Flash ROM'a katıştırılmış bir BIOS flash yardımcı programıdır. Bu kullanışlı BIOS güncelleme aracı, sistem BIOS'unu MS-DOS veya Windows® gibi ilk önce işletim sistemine girmeden güncellemenizi sağlar. Bu yardımcı programla, POST sırasında <F6> tuşuna basabilirsiniz veya BIOS ayarları menüsünün ASRock Anında Flash'a erişmesi için <F2> tuşuna basabilirsiniz. Bu aracı başlatın ve yeni BIOS dosyasını USB flash sürücünüze, diskete veya sabit sürücüye kaydedin, sonra BIOS'unuzu yalnızca birkaç tıklatma ile ek bir disket veya diğer karmaşık flash yardımcı programlarını hazırlamadan güncelleyebilirsiniz. Lütfen USB flash sürücünün veya sabit diskin FAT32/16/12 dosya sistemi kullanması gerektiğini unutmayın.

8. Sezgisel hareket kontrollü oyunları oynamak için artık Wii şart değil. ASRock AIWI hizmet programı bilgisayar oyunlarının işletimi için yeni bir yol sunuyor. ASRock AIWI, iPhone/iPod touch'ınızı bilgisayar oyunlarınızı kumanda etmek için bir oyun çubuğu haline çeviren dünyanın ilk hizmet programı. Yapmanız gereken tek şey ana kartınıza ASRock resmi internet sitesinden veya ASRock yazılım destek CD'sinden ASRock AIWI hizmet programını kurmak ve ücretsiz iPhone/iPod touch'ınıza App store'dan AIWI Lite yazılımını yüklemek. Bilgisayarınızı ve apple cihazlarınızı Bluetooth veya WiFi ağları üzerinden bağlayarak heyecan verici hareket kontrollü oyunları oynamaya hemen başlayabilirsiniz. Ayrıca, lütfen ASRock resmi internet sitesini düzenli olarak ziyaret etmeyi unutmayın, sürekli olarak size en güncel desteklenen oyunları sunmaya devam edeceğiz!
   ASRock internet sitesi: http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp
9. iPhone/iPod/iPad Touch gibi Apple cihazlarınızı şarj etmek için daha hızlı ve daha özgür bir biçimde şarj etmek istiyorsanız, ASRock sizin için mükemmel bir çözüm hazırladı - ASRock APP Charger. Sadece APP Charger sürücünü kurarak, iPhone'unuzu bilgisayarınızdan daha çabuk ve eskisinden 40% daha hızlı şekilde şarj edebilirsiniz. ASRock APP Charger birçok Apple cihazını aynı anda ve hızlı bir biçimde şarj etmenize olanak tanır ve hatta bilgisayarınız Bekleme modunda (S1), RAM'de Askıya Al modunda (S3), uyku modunda (S4) veya kapalı(S5) iken sürekli şarj etmeyi destekler. APP Charger sürücüsü kurulu iken kolaylıkla şimdiye hiç olmadığı kadar harika bir şarj deneyimi yaşayabilirsiniz.
   ASRock internet sitesi: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
10. İnternet tarayıcısının yeni bir işlevi olan SmartView, en sık ziyaret ettiğiniz web sitelerini, geçmişinizi, Facebook arkadaşlarınızı ve sizin gerçek zamanlı haber beslemelerinizi, daha kişisel bir İnternet deneyimi için geliştirilmiş bir görünümde birleştiren IE için akıllı başlangıç sayfasıdır. ASRock anakartları, hareket halindeki arkadaşlarınızla irtibat halinde kalmanıza yardım eden SmartView yardımcı programı ile donatılmıştır. SmartView özelliğini kullanmak için işletim sistemi sürümünüzün Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit, ve tarayıcı sürümünüzün IE8 olmasına dikkat edin. ASRock web sitesi: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
11. Bu anakart adımsız kontrole izin verse de aşırı hızlandırma uygulamanız önerilmez. Önerilen CPU veri yolu frekansları dışındaki frekanslar sistemin dengesiz olmasına veya CPU'nun zarar görmesine neden olabilir.
12. CPU aşırı ısınması algılandığında, sistem otomatik olarak kapatılır. Sistemi devam ettirmeden önce, lütfen anakarttaki CPU fanının düzgün çalıştığını kontrol edin ve güç kablosunu çıkarın, sonra geri takın. Isı geçişini artırmak için, PC sistemini yüklediğinizde CPU ile ısı emici arasına ısı macunu sürmeyi unutmayın.
13. Kombo Soğutucu Seçeneği (C.C.O.) üç farklı CPU soğutucu tipi olan Soket LGA 775, LGA 1155 ve LGA 1156'yı çalıştıracak esnek seçeneğe sahiptir. Lütfen tüm 775 ve 1156 CPU Fanlarının kullanılamayacağını unutmayın.

14. Enerji Kullanan Ürün anlamına gelen EuP, tamamlanmış sistemler için güç tüketimini tanımlamak için Avrupa Birliği tarafından düzenlenen bir gereklilik tir. EuP'a göre, kapalı mod durumunda tamamlanmış sistemin toplam AC gücü 1,00W altında olmalıdır. EuP standardını karşılamak için, EuP hazır anakart ve EuP hazır güç kaynağı gerekir. Intel'in önerisine göre, EuP hazır güç kaynağının 100 mA akım tüketiminde 5v beklemede güç etkinliği %50'den yüksektir standardını karşılaması gerekir. EuP hazır güç kaynağı seçimi için, daha fazla ayrıntı için güç kaynağı üreticisine başvurmanızı öneririz.

2. *Takma*

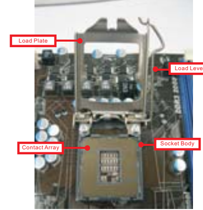
Kurulum Öncesi Önlemler

Anakart bileşenlerini takmadan veya herhangi bir anakart ayarını değiştirmeden önce aşağıdaki önlemleri okuyun.

1. Herhangi bir bileşene dokunmadan önce güç kablosunu prizden çıkarın. Bunun yapılmaması anakarta, çevre aygıtlarına ve/veya bileşenlere ciddi hasar verebilir.
2. Statik elektriğin anakart bileşenlerine zarar vermemesi için, anakartınızı ASLA doğrudan halı veya benzeri üzerine koymayın. Ayrıca, bileşenlere dokunmadan önce topraklı bileklik taktığınızdan veya topraklanmış güvenli bir nesneye dokunduğunuzdan emin olun.
3. Bileşenleri kenarlarından tutun ve entegre devrelere dokunmayın.
4. Herhangi bir bileşeni çıkardığınızda, bileşeni topraklı bir antistatik altlık üzerine veya bileşenle birlikte gelen poşete koyun.
5. Ana kartı kasaya sabitlemek için vida deliklerine vida takarken lütfen vidaları aşırı sıkmayın! Aksi halde anakart zarar görebilir.

2.1 CPU'nun Takılması

Intel 1155-Pin CPU'yu takmak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin.



1155-Pinli Sokete Genel Bakış



1155-Pin CPU'yu soketine takmadan önce, lütfen CPU yüzeyinin temiz olduğundan ve sokette eğrilmiş pin olmadığından emin olun. Yukarıdaki durum oluşmuşsa CPU'yu sokete zorla takmaya çalışmayın. Aksi halde, CPU ciddi şekilde zarar görecektir.

Türkçe

Adım 1. Soketi açın:

Adım 1-1. Mandalı aşağı ve dışa doğru bastırarak kancayı tutucu kulakçıktan çıkarın.



Adım 1-2. Yükleme mandalını yaklaşık 135 derece döndürerek tam açık konumuna getirin.

Adım 1-3. Yükleme plakasını yaklaşık 100 derece döndürerek tam açık konumuna getirin.



Adım 2. PnP Kapağını (Al ve Yerleştir Kapağı).





1. PnP kapağının darbe almaması için kapak kulakçığının kullanılması önerilir.
2. Anakart servis için gönderilirken bu kapağın yerine geri takılması gerekir.

Adım 3. 1155-Pin CPU'yu takın:

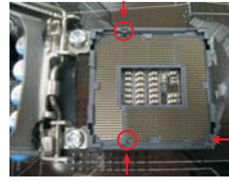
Adım 3-1. CPU'yu, kenarlarda siyah çizgilerle işaretlenmiş yerlerinden tutun.



Adım 3-2. CPU'yu IHS (Entegre Isı Emici) yukarıda olacak şekilde tutun. Pin1'i ve yönlendirmeyi sağlayan iki çentiği bulun.



1155-Pin-CPU



1155-Pin-Socket



Düzgün şekilde takmak için, lütfen CPU'daki iki yönlendirme dişi çentiğini soketteki iki hizalama dişiyle eşleştirdiğinizden emin olun.

Türkçe

Adım 3-3. Tamamen dikey bir hareketle CPU'yu dikkatlice sokete yerleştirin.

Adım 3-4. CPU'nun soket dahilinde olduğundan ve yönlendirme dizleriyle düzgün şekilde eşleştiğinden emin olun.



Adım 4. Soketi kapatın:

Adım 4-1. Yükleme plakasını döndürerek IHS'nin üzerine getirin.

Adım 4-2. Yükleme plakasına hafifçe bastırarak yükleme mandalını yerine takın.

Adım 4-3. Yükleme plakası kulakçığını yükleme mandalının tutucu kulakçığının altına getirerek yükleme mandalını sabitleyin.



2.2 CPU Fanı ve Isı Emicisinin Takılması

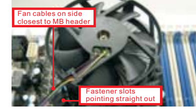
Düzgün şekilde takmak için lütfen CPU fanının ve ısı emicinin kullanım kılavuzlarına bakın.

Aşağıda 1155-Pin CPU ısı emicisinin takılmasını gösteren bir örnek bulunmaktadır.

Adım 1. Soket yüzeyinde IHS'nin ortasına termal dolgu maddesi uygulayın.

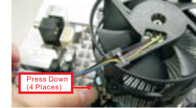


Adım 2. Isı emiciyi soketin üzerine yerleştirin. Fan kablolarının anakart üzerindeki CPU fanı konektörüne yakın olan tarafa geldiğinden emin olun (CPU_FAN1, bkz. sayfa 2, No. 4).



Adım 3. Sabitleyicileri anakarttaki deliklere hizalayın.

Adım 4. Sabitleyiciyi saat yönünde döndürün, sonra takmak ve kilitlemek için sabitleyicinin başına başparmağınızla bastırın.





Kalan sabitleyicilerle de aynı işlemi yapın. Sabitleyicileri saat yönünde döndürmeden bastırırsanız, ısı emici anakarta sabitlenemez.

Adım 5. Fan fişini anakarttaki CPU fanı konektörüne bağlayın.

Adım 6. Kabloların fanın çalışmasını engellemediğinden ve diğer bileşenlere temas etmediğinden emin olmak için kablo bağıyla sabitleyin.

Türkçe



Lütfen anakartın üç farklı CPU soğutucu tipi olan Soket LGA 775, LGA 1155 ve LGA 1156'yı çalıştıracak esnek seçeneğe sahip olan Kombo Soğutucu Seçeneğini (C.C.O.) desteklediğini unutmayın. Beyaz delikler Soket LGA 1155/1156 CPU fanı içindir.



Türkçe

2.3 Bellek Modüllerinin (DIMM) Takılması

Bu anakart dört 240 pinli DDR3 (Çift Veri Hızı 3) DIMM yuvası sağlar ve Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni destekler. Çift kanallı yapılandırma için her zaman özdeş (aynı marka, hız, boyut ve yonga-türü) DDR3 DIMM çiftini aynı renkli yuvalara takmanız gerekir. Başka bir deyişle, **Çift Kanal A'da** (DDR3_A1 ve DDR3_B1; Mavi yuvalar; bkz. s.2 No.6) özdeş DDR3 DIMM çiftini veya **Çift Kanal B'de** (DDR3_A2 ve DDR3_B2; Beyaz yuvalar; bkz. s.2 No.7) özdeş DDR3 DIMM çiftini takmanız gerekir, böylece Çift Kanallı Bellek Teknolojisi etkinleştirilebilir. Bu anakart ayrıca çift kanal yapılandırması için dört DDR3 DIMM takmanıza izin verir ve lütfen her dört yuvaya özdeş DDR3 DIMM takın. Aşağıdaki Çift Kanallı Yapılandırma Tablosuna bakabilirsiniz.

Çift Kanallı Bellek Yapılandırmaları

	DDR3_A1 (Mavi Yuva)	DDR3_A2 (Beyaz Yuva)	DDR3_B1 (Mavi Yuva)	DDR3_B2 (Beyaz Yuva)
(1)	Dolu	-	Dolu	-
(2)	-	Dolu	-	Dolu
(3)*	Dolu	Dolu	Dolu	Dolu

* Yapılandırma için (3), her dört yuvaya da lütfen özdeş DDR3 DIMM'ler takın.



1. Optimal uyumluluk ve güvenilirlik için iki bellek modülü takmak istiyorsanız, aynı renkteki yuvalara takmanız önerilir. Başka bir deyişle, mavi yuvalar (DDR3_A1 ve DDR3_B1) veya beyaz yuvalar (DDR3_A2 ve DDR3_B2) seti şeklinde takın.
2. Bu anakartta DDR3 DIMM yuvalarına yalnızca bir bellek modülü veya üç bellek modülü takılıysa, Çift Kanallı Bellek Teknolojisi etkinleştirilemez.
3. Bir çift bellek modülü aynı Çift Kanalda takılı DEĞİLSE, örneğin, DDR3_A1 ve DDR3_A2 bellek modülü çiftine takma, Çift Kanallı Bellek Teknolojisi etkinleştirilemez.
4. Bir DDR veya DDR2 bellek modülünü DDR3 yuvasına takmaya izin verilmez; aksi halde bu anakart ve DIMM zarar görebilir.
5. 16 adet yongaya sahip bazı DDR3 1GB çift taraflı DIMM'ler bu ana kartta çalışmayabilir. Bu ana karta kurmanız önerilememektedir.

Türkçe

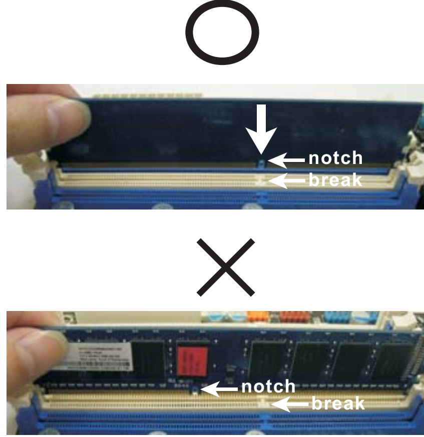
Bir DIMM takma



DIMM'leri veya sistem bileşenlerini takmadan veya çıkarmadan önce lütfen güç bağlantısını kestiğinizden emin olun.

Adım 1. Tutucu klipsi dışa doğru bastırarak bir DIMM yuvasının kilidini açın.

Adım 2. Bir DIMM'yi, DIMM'deki çentik yuvadaki aralıkla eşleşecek şekilde hizalayın.





DIMM'nin takılabileceği yalnızca bir doğru yön vardır. DIMM'yi yanlış yönde zorla yuvaya takarsanız anakart ve DIMM kalıcı hasar görür.

Adım 3. İki uçtaki tutucu klipsler yerine geri oturuncaya ve DIMM düzgün şekilde yerleşinceye kadar DIMM'yi yuvanın içinde bastırın.

2.4 Genişletme Yuvaları (PCI ve PCI Express Yuvaları)

Bu anakartta 2 PCI yuvası ve 5 PCI Express yuvası bulunmaktadır.

PCI Yuvaları: PCI yuvaları, 32-bit PCI arayüzü kullanan genişletme kartlarını takmak için kullanılır.

PCIE Yuvaları: PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1 yuvası; Beyaz), x1 yol genişliğindeki kartlar ile PCI Express kartları için kullanılır, örneğin Gigabit LAN kartı ve SATA2 kartı.

PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16 yuvası; Mavi), PCI Express x16 şerit genişlikli grafik kartları için kullanılır veya PCI Express grafik kartlarının CrossFireX™ veya SLI™ işlevini desteklemesi için kullanılır.

PCIE5 (PCIE x16 yuvası; Mavi), PCI Express x4 şerit genişlikli grafik kartları için kullanılır veya PCI Express grafik kartlarının 3-Way CrossFireX™ işlevini desteklemesi için kullanılır.



1. Tekli VGA kartı modunda, PCIE2 yuvasında bir PCI Express x16 grafik kartını yüklemeniz önerilir.
2. CrossFireX™ modunda veya SLI™ modunda, lütfen PCIE2 ve PCIE4 yuvalarında PCI Express x16 grafik kartlarını yükleyin. Böylece, bu iki yuvanın her ikisi de x8 bant genişliğinde çalışacaktır.
3. 3-Way CrossFireX™ modunda, lьtfen PCIE2, PCIE4 ve PCIE5 yuvalarэnda PCI Express x16 grafik kartlarэnэ yьkleyin. Bцylece, PCIE2 yuvanэn ve PCIE4 yuvanэn her ikisi de x8 bant geniюlipinde зalэюacaktэr ve PCIE5 yuvanэn her ikisi de x4 bant geniюlipinde зalэюacaktэr.
4. Daha iyi termal ortam için birden fazla grafik kartı kullanırken lütfen bir kasa fanını anakart kasası fanı konektörüne (CHA_FAN1, CHA_FAN2 veya CHA_FAN3) bağlayın.

Genişletme kartı takma

Adım 1. Genişletme kartını takmadan önce, güç kaynağının kapalı olduğundan veya güç kablosunun çıkarılmış olduğundan emin olun. İşleme başlamadan önce lütfen genişletme kartının belgelerini okuyun ve kartın gerekli donanım ayarlarını yapın.

Adım 2. Sistem ünitesi kapağını çıkarın (anakartınız zaten kasada takılıysa).

Adım 3. Kullanmak istediğiniz yuvaya bakan braketi çıkarın. Vidaları daha sonra kullanmak üzere saklayın.

Adım 4. Kartın konektörünü yuvaya hizalayın ve kart yuvaya tam olarak otu-runcaya kadar sıkıca bastırın.

Adım 5. Vidalarla kartı kasaya sabitleyin.

Adım 6. Sistem kapağını yerleştirin.

Türkçe

2.5 SLI™ ve Quad SLI™ Çalıştırma Kılavuzu

Bu anakart, iki özdeş PCI Express x16 grafik kartını takabilmenizi sağlayan NVIDIA® SLI™ ve Quad SLI™ (Ölçeklendirilebilir Bağlantı Arabirimi) teknolojilerini destekler. Geçerli olarak, NVIDIA® SLI™ teknolojisi Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / XP / XP 64 bit İS'leri destekler. NVIDIA® Quad SLI™ teknolojisi yalnızca Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit İS'leri destekler. Lütfen bu bölümdeki takma prosedürlerini izleyin. Lütfen ayrıntılar için sayfa 18'a bakın.

2.6 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ ve Quad CrossFireX™ Çalıştırma Kılavuzu

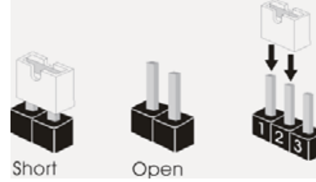
Bu anakart CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ ve Quad CrossFireX™ özelliğini destekler. CrossFireX™ teknolojisi, birden fazla yüksek performanslı Grafik İşleme Ünitesini (GPU) tek bir PC'de birleştirmenin en avantajlı yoludur. Farklı işletim modları aralığını akıllı yazılım tasarımıyla ve yenilikçi bir birbirine bağlantı mekanizması olan CrossFireX™ ile birleştirmek, tüm 3B uygulamalarda olası en yüksek performans seviyesini ve görüntü kalitesini sağlar. Geçerli olarak CrossFireX™ özelliği Windows® XP, Service Pack 2 / Vista™ / 7 İS ile desteklenir. 3-Way CrossFireX™ ve Quad CrossFireX™ özelliği yalnızca Windows® Vista™ / 7 İS'de desteklenir. ATI™ CrossFireX™ sürücü güncellemeleri için lütfen AMD web sitesini kontrol edin. Lütfen ayrıntılar için sayfa 22'ye bakın.

2.7 Surround Ekran Özelliği

Bu anakart Surround Ekran yükseltmesini destekler. Harici eklenti PCI Express VGA kartlarıyla, kolaylıkla Surround Ekran özelliğinin avantajlarının keyfini çıkarabilirsiniz. Ayrıntılı talimatlar için, lütfen Destek CD'sinin şu yolundaki belgeye bakın:
..\ Surround Display Information

2.8 Jumper'ların Ayarı

Şekilde jumper'ların nasıl ayarlandıkları gösterilmektedir. Jumper kapağı pinler üzerine yerleştirildiğinde jumper "Kapalı" dır. Jumper kapağı pinler üzerindeyken jumper "Açık" tır. Şekilde pin1 ve pin2'si "Kapalı" olan jumper kapağı bu 2 pine yerleştirilmiş 3-pinli jumper gösterilmektedir.



Jumper	Ayar	
CMOS'u temizleme (CLRCMOS1, 3-pinli jumper) (bkz. s.2 No. 10)	1_2 Default	2_3 Clear CMOS

Not: CLRCMOS1, CMOS'daki verilerinizi temizlemenize olanak sağlar. Sistem parametrelerini temizlemek ve varsayılan ayara sıfırlamak için lütfen bilgisayarı kapatın ve güç kablosunun fişini güç kaynağından çekin. 15 saniye bekledikten sonra, pin2 ve pin3'ü CLRCMOS1'de 5 saniye kısaltmak için bir atlatıcı şapkası kullanın. Ancak, BIOS'u güncelledikten hemen sonra lütfen CMOS'u temizlemeyin. BIOS'u güncellemeyi tamamladığınızda CMOS'u temizlemeniz gerekirse, ilk olarak sistemi başlatmanız ve ardından CMOS temizleme işlemini gerçekleştirmeden önce kapatmanız gereklidir. Parola, tarih, saat, kullanıcı varsayılan profili, 1394 GUID ve MAC adresinin yalnızca CMOS pili çıkarıldığında temizleneceğini lütfen aklınızda bulundurunuz.



CMOS Devresini Temizle, CMOS Ayarı'nı Temizle ile aynı işleve sahiptir.

Türkçe

2.9 Yerleşik Fişler ve Konektörler

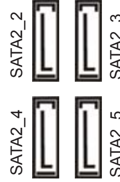
Yerleşik fişler ve konektörler jumper DEĞİLDİR. Bu fişlerin ve konektörlerin üzerine jumper kapakları YERLEŞTİRMEYİN. Fişlerin ve konektörlerin üzerine jumper kapakları yerleştirmek anakartın kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir!

Disket Konektörü
(33-pinli DİSKET1)
(bkz. s.2 No. 33)



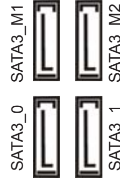
Not: Kablonun kırmızı çizgili tarafının konektörün Pin1 tarafına takıldığından emin olun.

Seri ATAII Konektörler
(SATA2_2: bkz. s.2, No. 15)
(SATA2_3: bkz. s.2, No. 16)
(SATA2_4: bkz. s.2, No. 17)
(SATA2_5: bkz. s.2, No. 18)



Bu dört Seri ATAII (SATAII) konektör, dahili depolama cihazları için SATA veri kablolarını destekler. Geçerli SATAII arayüzü 3,0 Gb/sn veri aktarım hızına izin verir.

Seri ATA3 Konektörler
(SATA3_0: bkz. s.2, No. 13)
(SATA3_1: bkz. s.2, No. 14)
(SATA3_M1: bkz. s.2, No. 11)
(SATA3_M2: bkz. s.2, No. 12)



Bu dört Seri ATA3 (SATA3) konektör, dahili depolama cihazları için SATA veri kablolarını destekler. Geçerli SATA3 arayüzü 6,0 Gb/sn veri aktarım hızına izin verir.

Seri ATA (SATA)
Veri Kablosu
(İsteğe bağlı)



SATA veri kablosunu her iki ucu da SATA / SATAII / SATA3 sabit diskine veya anakarttaki SATAII / SATA3 konektörüne bağlanabilir.

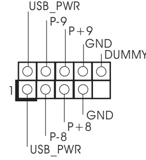
Seri ATA (SATA) Güç Kablosu
(İsteğe bağlı)



Lütfen SATA güç kablosunun siyah ucunu her sürücüde bulunan güç konektörüne bağlayın. Sonra, SATA güç kablosunun beyaz ucunu güç kaynağının güç konektörüne bağlayın.

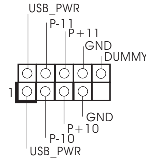
Türkçe

USB 2.0 Fişleri
(9-pinli USB8_9)
(bkz. s.2 No. 30)

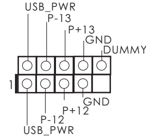


G/Ç panelindeki varsayılan altı USB 2.0 portundan başka, bu anakartta üç USB 2.0 fişi bulunur. Her USB 2.0 fişi iki USB 2.0 portunu destekler.

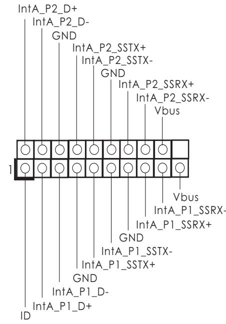
(9-pinli USB10_11)
(bkz. s.2 No. 29)



(9-pinli USB12_13)
(bkz. s.2 No. 28)

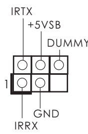


USB 3.0 Fişleri
(19-pinli USB2_2_3)
(bkz. s.2 No. 26)



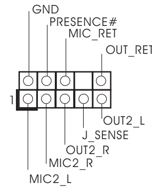
I/O panelinde bulunan iki adet varsayılan USB 3.0 bağlantı noktasının yanı sıra, bu ana kart üzerinde bir adet USB 3.0 bağlantısı bulunur. Bu USB 3.0 bağlantısı iki adet USB 3.0 bağlantı noktasını destekleyebilir.

Kızılötesi Modülü Fişi
(5-pinli IR1)
(bkz. s.2 No. 32)



Bu fiş, isteğe bağlı bir kablosuz aktarma ve alma kızılötesi modülünü destekler.

Ön Panel Ses Fişi
(9-pinli HD_SES1)
(bkz. s.2 No. 35)



Bu, panel ses kablosu için uygun bağlantı sağlayan ve ses cihazlarını kontrol etmeyi sağlayan bir arayüzdür.

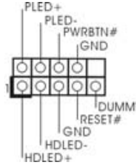
Türkçe



1. Yükse Tanımlı Ses Jak Duyarlılığını destekler, ancak kasadaki panel kablosunun HDA'nın düzgün çalışmasını desteklemesi gerekir. Lütfen sisteminizi yüklemek için kılavuzumuzdaki ve kasa kılavuzundaki talimatları izleyin.
2. AC'97 ses paneli kullanıyorsanız, lütfen ön panel ses fişine aşağıdaki gibi takın:

   A. Mic_IN'i (MIC) MIC2_L'ye bağlayın.
   B. Audio_R'yi (RIN) OUT2_R'ye ve Audio_L'yi (LIN) OUT2_L'ye bağlayın.
   C. Ground'u (GND) Ground'a (GND) bağlayın.
   D. MIC_RET ve OUT_RET yalnızca HD ses paneli içindir. Bunları AC’97 ses paneli için bağlamanız gerekmez.
   E. Ön mikrofonu etkinleştirmek için
   Windows® XP / XP 64-bit İS için:
   "Karıştırıcı"yı seçin. "Kaydedici"yi seçin. Sonra "Ön Mikrofon"u tıklatın.
   Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS için:
   Realtek Kontrol panelinde "Ön Mikrofon" Sekmesine gidin. "Kayıt Ses Seviyesi"ni ayarlayın.

Sistem Paneli Fişi
(9-pinli PANEL1)
(bkz. s.2 No. 24)



Bu fiş, birçok sistem ön paneli işlevini barındırır.

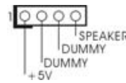


Kasa üzerindeki güç anahtarını, sıfırlama anahtarını ve sistem durumu göstergesini aşağıdaki pin atamalarına göre bu bağlantıya bağlayın. Kabloları bağlamadan önce pozitif ve negatif pinlere dikkat edin.

PWRBTN (Güç Anahtarı):
Kasa üzerindeki güç anahtarını ön panele bağlayın. Güç anahtarını kullanarak sisteminizi kapatma şeklinizi yapılandırabilirsiniz.
RESET (Sıfırlama Anahtarı):
Kasa üzerindeki sıfırlama anahtarını ön panele bağlayın. Bilgisayar donarsa veya normal bir yeniden başlatma gerçekleştirilemezse, bilgisayarı yeniden başlatmak için sıfırlama anahtarına basın.
PLED (Sistem Gücü LED’i):
Kasa üzerindeki güç durumu göstergesini ön panele bağlayın. Sistem çalışırken LED yanar. Sistem S1 uyku modunda iken LED yanıp sön meye devam eder. Sistem S3/S4 uyku modunda veya kapalı (S5) iken LED söner.
HDLED (Sabit Disk Çalışma LED’i):
Kasa üzerindeki sabit disk çalışma LED'ini ön panele bağlayın. Sabit disk veri okurken veya yazarken LED yanar.

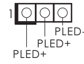
Ön panel tasarımı kasaya göre değişiklik gösterebilir. Ön panel modülünde temel olarak güç anahtarı, sıfırlama anahtarı, güç LED'i, sabit disk çalışma LED'i, hoparlör vb. bulunur. Kasa ön panel modülünüzü bu bağlantıya bağlarken, kablo atamalarının ve pin atamalarının doğru biçimde eşleştirildiğinden emin olun.

Kasa Hoparlörü Fişi
(4-pinli SPEAKER1)
(bkz. s.2 No. 25)



Lütfen kasa hoparlörünü bu fişe bağlayın.

Güç LED'i Fişi
(3-pinli PLED1)
(bkz. s.2 No. 23)

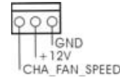


Sistem gücü durumunu belirtmek için lütfen kasa güç LED'ini bu fişe bağlayın. Sistem çalışırken LED açıktır. LED S1 durumunda yanıp sönmeye devam eder. LED S3/S4 durumunda veya S5 durumun da (güç kapalı) kapalıdır.

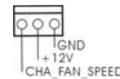
Kasa/güç Fan Konektörü
(4-pinli CHA_FAN1)
(bkz. s.2 No. 9)



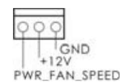
(3-pinli CHA_FAN2)
(bkz. s.2 No. 46)



(3-pinli CHA_FAN3)
(bkz. s.2 No. 45)

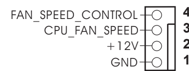


(3-pinli PWR_FAN1)
(bkz. s.2 No. 2)



Lütfen kasa fan kablolarını fanına bu konektöre bağlayın ve siyah kabloyu toprak pinine bağlayın.

CPU Fan Konektörü
(4-pinli CPU_FAN1)
(bkz. s.2 No. 4)



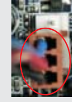
Lütfen fan kablolarını CPU fanına bu konektöre bağlayın ve siyah kabloyu toprak pinine bağlayın.

Türkçe



Bu anakart 4-Pinli CPU fan (Sessiz Fan) desteği sağlasa da, 3-Pinli CPU fan hızı kontrol işlevi olmadan bile hala başarılı bir şekilde çalışabilir. 3-Pinli CPU fanı bu konektördeki CPU fan konektörüne bağlamayı planlıyorsanız, lütfen Pin 1-3'e bağlayın.

Pin 1-3 Bağlı

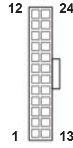


3-Pinli Fanı Takma

(3-pinli CPU_FAN2)
(bkz. s.2 No. 5)



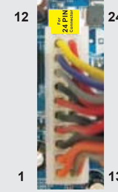
ATX Güç Konektörü
(24-pinli ATXPWR1)
(bkz. s.2 No. 8)



Lütfen bir ATX güç kaynağını bu konektöre bağlayın.

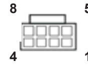


Bu anakart 24-pinli ATX güç konektörü sağlasa da geleneksel bir 20-pinli ATX güç kaynağı bağlarsanız da çalışabilir. 20-pinli ATX güç kaynağını kullanmak için, lütfen güç kaynağınızı Pin 1 ve Pin 13'le birlikte takın.



20-Pinli ATX Güç Kaynağını Takma

ATX 12V Güç Konektörü
(8-pinli ATX12V1)
(bkz. s.2 No. 1)



Lütfen bir ATX 12V güç kaynağını bu konektöre bağlayın.



Bu anakart 8-pinli ATX 12V güç konektörü sağlasa da geleneksel bir 4-pinli ATX 12V güç kaynağı bağlarsanız da çalışabilir. 4-pinli ATX güç kaynağını kullanmak için, lütfen güç kaynağınızı Pin 1 ve Pin 5'le birlikte takın.



4-Pinli ATX 12V Güç Kaynağını Takma

SLI/XFIRE Güç Konektörü
(4-pinli SLI/XFIRE_PWR1)
(bkz. s.2 No. 44)

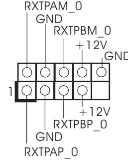


SLI/XFIRE_POWER1

Lütfen bir SLI/XFIRE güç kaynağını bu konektöre bağlayın.

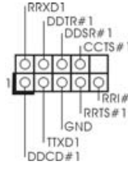
Türkçe

IEEE 1394 Fişi
(9-pinli FRONT_1394)
(bkz. s.2 No. 31)



Bu anakartta G/Ç panelindeki bir varsayılan IEEE 1394 portunun yanı sıra, bir IEEE 1394 fiş (FRONT_1394) de bulunur. Bu IEEE 1394 fişi bir IEEE 1394 portunu destekler.

Seri port Fişi
(9-pinli COM1)
(bkz. s.2 No. 34)



Bu COM1 fişi bir seri port modülünü destekler.

HDMI_SPDIF Fişi
(2-pinli HDMI_SPDIF1)
(bkz. s.2 No. 36)



HDMI_SPDIF fişi, SPDIF ses çıkışını HDMI VGA kartına sağlar, sistemin HDMI Dijital TV/projektör/LCD cihazlarını bağlamasına izin verir. Lütfen HDMI VGA kartının HDMI_SPDIF konektörünü bu fişe bağlayın.

Ön USB 3.0 Panelinin Kurulum Kılavuzu

Adım 1 Verilen Ön USB 3.0 Panelini, dört HDD vidasını ve altı şasi vidasını hazırlayın.



Adım 2 2,5" HDD/SSD'yi Ön USB 3.0 Paneline dört adet HDD vidasını kullanarak vidalayın.



Adım 3 Ön USB 3.0 Panelini şasinin 2,5" sürücü yuvasına kurun.



Adım 4 Ön USB 3.0 Panelini altı şasi vidası ile sürücü yuvasına vidalayın.



Adım 5 Ön USB 3.0 kablosunu anakarttaki USB 3.0 başlığına (USB3_2_3) takın.



Adım 6 Ön USB 3.0 Paneli zaten kullanılıyor.



Arka USB 3.0 Braketinin Kurulum Kılavuzu

Adım 1 Ön USB 3.0 Panelinden iki vidayı sökün.



Adım 2 USB 3.0 kablosunu ve arka USB 3.0 braketini bir araya getirin.



Adım 3 İki vidayı arka USB 3.0 braketine vidalayın.



Adım 4 Arka USB 3.0 braketini kasaya yerleştirin.



Türkçe

2.10 Akıllı Anahtarlar

Bu anakartta üç akıllı anahtar bulunur: güç anahtarı, sıfırlama anahtarı ve CMOS'u temizleme anahtarı; bunlar kullanıcıların hızlı bir şekilde sistemi açıp kapatmalarını veya CMOS değerlerini temizlemelerini sağlar.

Güç Anahtarı (PWRBTN) (bkz. s.2 No.21)		Güç Anahtarı, kullanıcıların hızlı bir şekilde sistemi açıp kapatmalarını sağlayan akıllı bir anahtardır.
Sıfırlama Anahtarı (RSTBTN) (bkz. s.2 No.22)		Sıfırlama Anahtarı, kullanıcıların hızlı bir şekilde sistemi sıfırlamalarını sağlayan akıllı bir anahtardır.
CMOS'u Temizleme Anahtarı (CLRSBTN) (bkz. s.3 No.17)		CMOS'u Temizleme Anahtarı, kullanıcıların hızlı bir şekilde CMOS değerlerini temizlemelerini sağlayan akıllı bir anahtardır.

2.11 Dr. Debug

Dr. Debug, sorun gidermeyi daha da kolaylaştıran kod bilgisini sağlamak için kullanılır. Dr. Debug kodlarını okuma hakkında bilgi için lütfen sayfa 36, 37, 38, 39 ve 40'teki diyagramlara bakın.

2.12 Sürücü Yükleme Kılavuzu

Sürücüleri sisteminize yüklemek için, lütfen önce destek CD'sini optik sürücünüze bağlayın. Sonra, sisteminizle uyumlu sürücüler otomatik olarak algılanabilir ve sürücü sayfasının destek CD'sinde listelenir. Lütfen, istenen sürücüleri yüklemek için üstten aşağıya doğru sırayı izleyin. Böylece, yüklediğiniz sürücüler düzgün çalışabilir.

2.13 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit RAID İşlevleriyle Yükleme

Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-biti RAID işlevleriyle SATA / SATAII / SATA3 HDD'lerinize yüklemek için, lütfen ayrıntılı prosedürler için Destek CD'sinin aşağıdaki yolundaki belgeye bakın:
..\ RAID Yükleme Kılavuzu

2.14 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit RAID İşlevleri Olmadan Yükleme

Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit İS'yi RAID işlevleri olmadan SATA / SATAII / SATA3 HDD'lerinize yüklemek istiyorsanız, lütfen yüklediğiniz İS'ye göre aşağıdaki prosedürleri izleyin.

2.14.1 Windows® XP / XP 64-biti RAID İşlevleri Olmadan Yükleme

Windows® XP / XP 64-biti SATA / SATAII / SATA3 HDD'lerinize RAID işlevleri ol madan yüklemek istiyorsanız, lütfen aşağıdaki adımları izleyin.

NCQ işlevi olmadan SATA / SATAII / SATA3 HDD'ler aygıtlarını kullanma

ADIM 1: BIOS'u ayarlayın.

A. BIOS AYARLARI YARDIMCI PROGRAMI'na girin → Gelişmiş ekran Depolama → Yapılandırması.

B. "SATA Modu" seçeneğini [IDE] olarak ayarlayın.

ADIM 2: Windows® XP / XP 64-bit İS'yi sisteminize yükleyin.

Türkçe

2.14.2 Windows® 7 / 7 64-bit / VistaTM / VistaTM 64-bit RAID İşlevleri olmadan yükleme

Windows® 7 / 7 64-bit / VistaTM / VistaTM 64-biti SATA / SATAII / SATA3 HDD'lerinize RAID işlevleri olmadan yüklemek istiyorsanız, lütfen aşağıdaki adımları izleyin.

NCQ işlevi olmadan SATA / SATAII / SATA3 HDD'ler aygıtlarını kullanma

ADIM 1: BIOS'u ayarlayın.

A. BIOS AYARLARI YARDIMCI PROGRAMI'na girin → Gelişmiş ekran Depolama → Yapılandırması.

B. "SATA Modu" seçeneğini [IDE] olarak ayarlayın.

ADIM 2: Windows® 7 / 7 64-bit / VistaTM / VistaTM 64-bit İS'yi sisteminize yükleyin.

NCQ işlevi ile SATA / SATAII / SATA3 HDD'ler aygıtlarını kullanma

ADIM 1: BIOS'u ayarlayın.

A. BIOS AYARLARI YARDIMCI PROGRAMI'na girin → Gelişmiş ekran Depolama → Yapılandırması.

B. "SATA Modu" seçeneğini [AHCI] olarak ayarlayın.

ADIM 2: Windows® 7 / 7 64-bit / VistaTM / VistaTM 64-bit İS'yi sisteminize yükleyin.

Türkçe

3. BIOS Bilgileri

Anakarttaki Flash Bellek BIOS Ayarları Yardımcı Programını içerir. Bilgisayarı başlattığınızda, lütfen Otomatik Güç Sınaması (POST) sırasında BIOS Ayarları yardımcı programına girmek için <F2> veya <Del> tuşuna basın; aksi halde, POST test rutinlerine devam eder. BIOS Ayarlarına POST'tan sonra girmek istiyorsanız, lütfen <Ctl> + <Alt> + <Delete> tuşlarına basarak veya sistem kasasındaki sıfırlama düğmesine basarak sistemi yeniden başlatın. BIOS Ayarları programı kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır. Çeşitli alt menüler arasında dolaşmanıza ve önceden belirlenen seçenekler arasından seçim yapmanıza izin veren menü tabanlı bir programdır. BIOS Ayarları hakkında ayrıntılı bilgi için, lütfen Destek CD'sinde bulunan Kullanıcı Kılavuzu'na (PDF dosyası) başvurun.

4. Yazılım Destek CD'si bilgileri

Bu anakart çeşitli Microsoft® Windows® işletim sistemleri destekler: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Anakartla birlikte gelen Destek CD'si anakart özelliklerini genişleten gerekli sürücüleri ve kullanışlı yardımcı programları içerir. Destek CD'sini kullanmaya başlamak için, CD'yi CDROM sürücünüze takın. Bilgisayarınızda "OTOMATİK KULLAN" özelliği etkinleştirilmişse, Ana Menüyü otomatik olarak görüntüler. Ana Menü otomatik olarak görüntülenmezse, menüleri görüntülemek için Destek CD'sinin "BIN" klasöründeki "ASSETUP.EXE" dosyasını bulun ve çift tıklatın.

Türkçe

1. 제품소개

ASRock 의 P67 Extreme4 메인 보드를 구매하여 주신것에 대하여 감사 드립니다. 이 메인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드 입니다. 이 제품은 고 품격 디자인과 함께 ASRock 의 우수한 품질과 최고의 안정성을 자랑하고 있습니다. 이 빠른 설치 안내서에는 마더보드에 대한 설명과 단계별 설치 방법이 실려 있습니다. 마더보드에 대한 보다 자세한 내용은 지원 CD 의 사용 설명서에서 확인 할 수 있습니다.



메인보드의 사양이나 바이오스가 업 데이트 되기 때문에 이 사용자 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 바뀔 수가 있습니다. 만일을 생각해서 이 사용자 설명서의 어떤 변경이 있으면 ASRock 의 웹 사이트에서 언제든지 업 데이트를 하실 수 있습니다. 웹사이트에서 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록을 확인할 수 있습니다. ASRock 의 웹사이트 주소는 http://www.asrock.com 입니다. 본 머더보드와 관련하여 기술 지원이 필요한 경우 당사 웹 사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 특정 정보를 얻으십시오.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 패키지 내용

ASRock P67 Extreme4 마더보드
(ATX 폼 팩터 : 12.0" x 9.6", 30.5 x 24.4 cm)
ASRock P67 Extreme4 퀵 설치 가이드
ASRock P67 Extreme4 지원 CD
3.5 인치 플로피 드라이브용 리본 케이블 1 개
시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 4 개 (선택 사양)
시리얼 ATA (SATA) HDD 전원 케이블 2 개 (선택 사양)
I/O 차폐 1 개
USB 3.0 전면 패널 1 개
HDD 나사 4 개
섀시나사 6 개
후면 USB 3.0 브래킷 1개
ASRock SLI_ 브릿지 _2S 카드 1 개



ASRock은사용자에게 알립니다...
Windows® 7 / 7 64-비트 / Vista™ / Vista™ 64-비트의 성능을 향상시키기 위해서 Storage Configuration(스토리지 구성)에서 BIOS 옵션을 AHCI 모드로 설정하는 것이 좋습니다. BIOS 설정과 관련하여 자세한 내용은 지원 CD에 포함된 "사용 설명서"를 참조하십시오.

1.2 설명서

플랫폼	- ATX 폼 팩터 : 12.0" x 9.6", 30.5 x 24.4 cm - 완전 고체 축전지 디자인 (100% 일제 고품질 기능성 고분자 콘덴서)
CPU	- LGA1155 패키지의 2 세대 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 지원 - 고급 V8 + 2 전원 위상 디자인 - Intel® Turbo Boost 2.0 기술 지원 - K- 시리즈 잠금 해제 CPU 지원 - 하이퍼 - 스레딩 기술 지원 (주의 1 참조)
칩셋	- Intel® P67
메모리	- 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (주의 2 참조) - DDR3 DIMM 슬롯 4 개 - DDR3 2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 비 -ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 (주의 3 참조) - 최대 시스템 메모리 용량 : 32GB (주의 4 참조) - Intel® 익스트림 메모리 프로파일 (XMP) 지원
확장 슬롯	- PCI Express 2.0 x16 슬롯 (PCIE2/PCIE4: x16 모드의 경우 싱글 또는 x8/x8 모드의 경우 듀얼 ; PCIE5: x4 모드) 3 개 - PCI Express 2.0 x1 슬롯 2 개 - 의 PCI 슬롯 2 개 - ATI™ Quad CrossFireX™, 3 웨이 CrossFireX™ 및 CrossFireX™ 지원 - NVIDIA® Quad SLI™ 및 SLI™ 지원
오디오	- 7.1 CH HD Audio 목록 보호 (Realtek ALC892 Audio Codec) - Premium Blu-ray 오디오 지원 - THX TruStudio Pro™ 지원
랜	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 웨이크 - 온 - 랜 지원 - LAN 케이블 감지 지원 - 절전형 이더넷 802.3az 지원
후면판 I/O	I/O Panel - 1 개 PS/2 마우스 포트 - 1 개 PS/2 키보드 포트 - 1 개동축 SPDIF 출력 포트 - 1 개광학 SPDIF 출력 포트 - 6 개디폴트 USB 2.0 포트 - 1 개 eSATA3 커넥터 - 2 개디폴트 USB 3.0 포트

한국어

	- 1 개 LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED) 가 있는 RJ-45 LAN 포트 - 1 개 IEEE 1394 포트 - 1 개 LED 가 달린 CMOS 삭제 스위치 - 오디오 잭 : 측면 스피커 / 후방 스피커 / 중앙 / 저음 / 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크 (주의 5 참조)
SATA3	- SATA3 6.0Gb/s 커넥터 2 개 , 하드웨어 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 및 Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI 및 "Hot Plug" (핫플러그) 기능 지원 - Marvell SE9120 SATA3 6.0Gb/s 커넥터 2 개 , 하드웨어 NCQ, AHCI 및 "Hot Plug" (핫플러그) 기능 지원 (SATA3_M2 커넥터는 eSATA3 포트와공유됨)
USB 3.0	- Etron EJ168A 에 의한 후면 패널 USB 3.0 포트 2 개 , 최고 5Gb/s 의 USB 1.0/2.0/3.0 지원 - Etron EJ168A 에 의한 전면 패널 USB 3.0 헤더 1 개 (USB 3.0 포트 2 개 지원), 최고 5Gb/s 의 USB 1.0/2.0/3.0 지원
온보드 헤더 및 커넥터	- 4 개 의 SATA2 3.0Gb/s 커넥터 , RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 및 Intel Rapid Storage) 기능지원 , NCQ, AHCI 및 "핫 플러그" 기 능 지원 - 4 개 의 SATA3 6.0Gb/s 커넥터 - 플로피 포트 1 개 - 적외선 모듈 헤더 1 개 - COM 포트 헤더 1 개 - HDMI_SPDIF 헤더 1 개 - IEEE 1394 헤더 1 개 - 전원 LED 헤더 1 개 - CPU/ 섀시 / 전원 팬 커넥터 - 24 핀 ATX 전원 헤더 - 8 핀 ATX 12V 파워 콘넥터 - SLI/XFIRE 전원 헤더 - 전면부 오디오 콘넥터 - USB 2.0 헤더 3 개 (6 개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2 개) - USB 3.0 헤더 1 개 (2 개의 추가 USB 3.0 포트를 지원하는 헤더 2 개) - Dr. Debug (7 세그먼트 디버그 LED) 1 개
빠른 스위치	- LED 가 달린 CMOS 삭제 스위치 1 개 - LED 가 달린 전원 스위치 1 개 - LED 가 달린 리셋 스위치 1 개
BIOS	- 64Mb AMI BIOS - GUI 지원을 제공하는 AMI UEFI 적합형 BIOS

	- "플러그 앤 플레이" 지원 - ACPI 1.1 웨이크 - 업 이벤트와의 호환 - 점퍼 프리 지원 - SMBIOS 2.3.1 지원 - DRAM, PCH, CPU PLL, VTT, VCCSA 전압 멀티 조절
지원 CD	- 드라이버 , 유틸리티 , 백신 소프트웨어 (시험판), ASRock 소프트웨어 스위트 (CyberLink DVD 스위트 - OEM 및 시험판)
특점및 특성	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (주의 6 참조) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (주의 7 참조) - ASRock AIWI (주의 8 참조) - ASRock APP Charger (주의 9 참조) - SmartView (주의 10 참조) - 하이드브리 부스터 : - CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 11 참조) - ASRock U-COP (주의 12 참조) - B.F.G..(Boot Failure Guard) - 콤보 쿨러 옵션 (C.C.O.) (주의 13 참조) - 굿나잇 LED
하드웨어 모니터	- CPU 온도 감지 - 마더보드 온도 감지 - CPU/ 섀시 / 전원 팬 회전 속도계 : 샤시 (케이스) 팬 회전 속도계 - CPU/ 섀시 저소음 팬 (CPU 또는 마더보드 온도에 의한 섀시 팬 속도 자동 조정가능) - CPU/ 섀시 팬 멀티스피드 컨트롤 - 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore
OS	- 마이크로 소프트 Windows® 7/7 64 비트 /Vista™/ Vista™ 64 비트 / XP/XP 64 비트 와 호환
인증서	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP 지원 (ErP/EuP 지원 전원 공급기가 요구됨) (주의 14 참조)

* 상세한 제품정보는 당사의 웹사이트를 방문할수있습니다 . http://www.asrock.com

한국어

경고

오버클로킹에는 BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology 를 적용하거나타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하여 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오 . 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐지도 모릅니다 . 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다 . 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다 .

주의 !

1. 하이퍼 - 스레딩 기술의 셋팅에 대하여는 지원 CD 의 사용자 매뉴얼의 59 페이지를참고하세요 .
2. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다 . 듀얼 채널 메모리 기술을구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 215 쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를읽으십시오 .
3. DDR3 주파수 옵션은 프로세서에 따라 다를 수 있습니다 . K- 시리즈 CPU 만 DDR3 를 2133 및 1866 으로 오버클로킹하는 것을 지원합니다 .
4. 운영 체제 한계 때문에 Windows® 7 / Vista™ / XP 에서 시스템 용도로 예약된 실제 메모리 크기는 4 GB 이하일 수 있습니다 . 64 비트 CPU 와 Windows® OS 의 경우 그런 한계가 없습니다 .
5. 본 마더보드는 마이크 입력에 대해서 스테레오와 모노 모드 둘 다 지원합니다 . 본 마더보드는 오디오 출력에 대해서 2 채널 , 4 채널 , 6 채널 및 8 채널 모드를지원합니다 . 올바른 연결을 위해 3 쪽에 나온 표를확인하십시오 .
6. AXTU (ASRock Extreme Tuning Utility) 는 사용자에게 친숙한 인터페이스로 다른 시스템 기능을 미세 조정하는 일체형 도구로서 , 여기에는 하드웨어 모니터 , 팬 컨트롤 , 오버클로킹 , OC DNA, IES 등이 포함되어 있습니다 . 하드웨어 모니터는 시스템의 주요 값을 표시합니다 . 팬 컨트롤은 조정하려는 팬 속도와 온도를 표시합니다 . 오버클로킹에서는 CPU 주파수를 오버클로킹하여 최적의 시스템 성능으로 조정할 수 있습니다 . OC DNA 에서는 OC 설정을 프로파일로 저장하고 이를 친구와 공유할 수 있습니다 . 그러면 친구가 OS 프로파일을 자신의 시스템에 로드하여 동일한 OS 설정을 사용할 수 있습니다 . IES (Intelligent Energy Saver) 의 경우 , 전압 조절기로 출력위상의 수를 줄여 CPU 코어가 유휴 상태일 때 컴퓨터 성능을 저하시키지 않으면서 효율을 높일 수 있습니다 . ASRock 의 AXTU (Extreme Tuning Utility) 의 작동 절차는 당사의 웹 사이트를 참조하십시오 . ASRock 웹 사이트 : http://www.asrock.com
7. ASRock Instant Flash 는 플래시 ROM 에 내장된 BIOS 유틸리티입니다 . 이 편리한 BIOS 업데이트 툴을 사용하면 먼저 MS-DOS 나 Windows® 같은 운영체제에 들어가지 않고도 시스템 BIOS 를 업데이트할 수 있습니다 . POST 중에 BIOS 셋업 메뉴에서 <F6> 키를 누르거나 <F2> 키를 누르면이 유틸리티로 ASRock Instant Flash 에 액세스할 수 있습니다 .. 이제 이 툴을 시작하여 USB 플래시 드라이브 , 플로피 디스크 또는 하드 드라이브에 새 BIOS 파일을 저장하면 플로피 디스켓이나 기타 복잡한 플래시 유틸리티를추가로 준비하지 않고도 몇 번의 클릭만으로도 BIOS 를 업데이트할 수 있습니다 . USB 플래시 드라이브 또는 하드 드라이브는 FAT32/16/12 파일 시스템을 사용해야 합니다 .

8. Wii 에서는 더 이상 직관적 모션 컨트롤 게임을 즐길 수 없습니다 . ASRock AIWI 유틸리티는 새로운 PC 게임 조작 방법을 소개합니다 . ASRock AIWI 는 아이폰 / 아이팟 터치를 PC 게임 컨트롤용 게임 조이스틱으로 사용할 수있게 하는 세계 최초의 유틸리티입니다 . ASRock 공식 웹사이트에서 또는 ASRock 소프트웨어 지원 CD 에서 ASRock AIWI 유틸리티를 마더보드에설치한 후 앱스토어에서 무료인 AIWI Lite 를 아이폰 / 아이팟 터치에 다운로드할 수 있습니다 . PC 와 Apple 기기를 블루투스 또는 WiFi 네트워크를통해서 연결하면 신나는 모션 컨트롤 게임을 즐길 수 있습니다 . 또한 ASRock 공식 웹사이트를 정기적으로 방문하십시오 . 지원되는 최신 게임을 계속 제공할 것입니다 ! ASRock 웹사이트 : http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp
9. 아이폰 / 아이팟 터치 / 아이패드와 같은 Apple 기기들을 더 빠르고 덜제한된 방식으로 충전하려는 경우 , ASRock 이 제공하는 놀라운 솔루션인 ASRock APP Charger 를 이용하십시오 . APP Charger 드라이버를 설치하기만 하면 아이폰이 컴퓨터를 통해서 훨씬 더 빨리 충전되며 충전 속도도최대 40% 더 빨라집니다 . ASRock APP Charger 는 많은 Apple 기기를 동시에 빨리 충전할 수 있게 하며 , PC 가 대기 모드 (S1), RAM 에 대한 일시 중단 (S3), 최대 절전 모드 (S4) 또는 전원 꺼짐 모드 (S5) 에 들어갈 때도 연속적충전을 지원합니다 . APP Charger 드라이버를 설치하면 그 어느 때보다 더간편하고 빠르게 충전할 수 있습니다 . ASRock 웹사이트 : http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
10. 인터넷 브라우저의 새로운 기능인 SmartView 는 가장 많이 방문한 웹사이트 , 사용자의 검색 기록 , 페이스북 친구 , 실시간 뉴스 피드를 더 개인적인 인터넷 경험을 위한 향상된 보기로 결합하는 IE 용 스마트 시작 페이지입니다 . ASRock 마더보드에만 친구들과 즉시 연락하도록 도와 주는 SmartView 유틸리티가 탑재되어 있습니다 . SmartView 기능을 이용하려면 OS 버전이 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트이고 브라우저 버전이 IE8 인지 확인하십시오 . ASRock 웹사이트 : http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
11. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만 , 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다 . 권장하는 CPU 주파수 외에 다른 주파수를 설정 시에는 시스템이 불안정해지거나 , 메인보드와 CPU 의 불량이 발생 할 수 있으므로 가급적 사용 하지 마십시오 .
12. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로 동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오 . 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU 와 방열판사이에 그리스를 발라 주셔야 합니다 .
13. 콤보 쿨러 옵션 (C.C.O.) 은 3 개의 다른 CPU 쿨러 타입 , 소켓 LGA 775, LGA 1155 와 LGA 1156 을 채택할 수 있는 유연한 옵션을 제공합니다 . 모든 775 와 1156 CPU 팬을 사용할 수 있는 것은 아닙니다 .

14. EuP 는 Energy Using Product (에너지 사용 제품) 의 약어이며 유럽 연합이 완제품 시스템의 전력 소비량을 정의하기 위해 제정한 표준이었습니다 . EuP 에 따르면 , 완제품 시스템의 총 AC 전원은 끄기 모드 상태에서 1.00W 미만이어야 합니다 . EuP 표준을 충족하려면 EuP 지원 마더보드 및 EuP 지원 전원공급장치가 필요합니다 . 인텔 (Intel) 의 제안에 따르면 EuP 지원 전원공급장치는 5V 대기 전력 효율이 100 mA 전류 소비 하에서 50% 보다 높아야 한다는 기준을 충족해야 합니다 . EuP 지원 전원공급장치를 선택하려면 전원공급장치 제조업체에 자세한 사항을 문의하시기 바랍니다 .

한국어

2. 설치하기

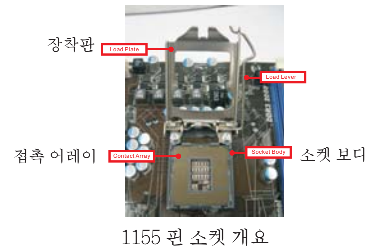
설치전의 예방조치

메인보드의 셋팅을 변경하거나 메인보드에 부품을 설치하기 전에 아래의 안전 수칙을 따라 주세요.

1. 제품을 만지기 전에 먼저 시스템의 전원 코드를 빼주시기 바랍니다. 실수는 메인보드 주변장치 그리고 부품에 심한 손상을 야기시키는 이유가 됩니다.
2. 메인보드의 손상을 피하기 위하여 정전기 방지를 해주시고, 카펫이나 그와 유사한 장소에서의 취급은 절대 삼가 해 주시기 바랍니다. 부품들을 취급하기 전에 반드시 정전기 방지용 손목 띠를 착용하거나 안전하게 접지된 장소에서 사용해야 한다는 것을 잊지 마시기 바랍니다.
3. 날카로운 것으로 부품을 잡거나 IC를 만지지 마세요.
4. 부품들을 제거할 때에도 접지된 방전 패드나 백에 담으시기 바랍니다.
5. 나사를 나사 구멍에 맞춰 마더보드를 샤시에 고정시킬 때, 나사를 너무 세게 조이지 않도록 하십시오. 너무 세게 조이면 마더보드에 무리가 갈 수 있습니다.

2.1 CPU 설치

Intel 1155 핀 CPU를 설치하려면 아래의 단계를 따르십시오.



1155 핀 소켓 개요



1155 핀 CPU를 소켓에 삽입하기 전에 CPU 표면이 더럽거나 소켓에 구부러진 핀이 있는지 점검하십시오. 이런 상태라면 CPU를 소켓에 억지로 삽입하지 마십시오. 그렇지않으면 CPU가 심각하게 손상됩니다.

한국어

1 단계 . 소켓을 엽니다 .

1-1 단계 . 훅을 아래로 누르면서 바깥쪽으로 밀어 고정 탭을 벗어나 레버를 풉니다 .



1-2 단계 . 장착 레버를 완전히 열린 위치까지 약 135 도 돌립니다 .

1-3 단계 . 장착판을 완전히 열린 위치까지 약 100 도 돌립니다 .



2 단계 . PnP 캡을 제거합니다 .





1. 캡 탭을 사용하여 PnP 캡이 벗겨지는 것을 방지할 것을 권합니다 .
2. 수리를 위해 마더보드를 보내는 경우 , 반드시 이 캡을 씌워서 보내십시오 .

3 단계 . 1156 핀 CPU 를 삽입합니다 .

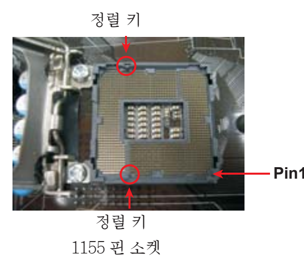
3-1 단계 . 흑색 선으로 표시된 CPU 가장자리를 잡으십시오 .

3-2 단계 . IHS(통합 히트 싱크) 가 위를 향하도록 패키지의 방향을 맞춥니다 . 1 번 핀과 두 개의 방향 키 노치를 찾습니다 .





1155 핀 CPU



1155 핀 소켓



올바른 삽입을 위하여 CPU 의 방향 키 노치 두 개와 소켓의 정렬 키 두 개를 맞추십시오 .

3-3 단계 . CPU 를 소켓에 순전히 수직 방향으로 주의하여 배치합니다 .

3-4 단계 . CPU 가 소켓에 있고 방향 키와 제대로 일치하는지 확인합니다 .



4 단계 . 소켓을 닫습니다 .

4-1 단계 . 장착판을 IHS 위에서 돌립니다 .

4-2 단계 . 장착판을 아래로 살짝 누르면서 장착 레버를 걸어 놓습니다 .

4-3 단계 . 장착 레버를 장착 레버의 고정 탭 아래에 있는 장착판 탭에 고정합니다 .



2.2 CPU 팬과 방열판 설치

올바른 설치를 위하여 CPU 팬과 방열판의 사용설명서를 참조하십시오 .
다음은 1155 핀 소켓에 방열판을 설치하는 방법을 나타낸 것입니다 .

1 단계 . 소켓 표면에 있는 IHS 의 중앙에 서멀 인터페이스 물질을 바르십시오 .

(서멀 인터페이스 물질을 바릅니다 .)



2 단계 . 방열판을 소켓에 얹습니다 . 팬 케이블이 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터 (CPU_FAN1, 2 페이지 , 4 번 참조) 에 가장 가까운 쪽을 향하도록 하십시오 .

3 단계 . 구멍을 통하여 잠금 장치를 마더보드에 맞추십시오 .

(마더보드 헤더에 가장 가까운 쪽의 팬 케이블)



(잠금 장치 슬롯이 일직선으로 향하게)

4 단계 . 잠금 장치를 시계 방향으로 돌린 후 잠금 장치 캡을 엄지 손가락으로 눌러 잠그십시오 . 나머지 잠금 장치도 같은 방식으로 반복하여 설치하십시오 .



(누릅니다 (4 곳).)



잠금 장치를 시계 방향으로 돌리지 않고 누르면 방열판을 마더보드에 고정할 수 없습니다 .

5 단계 . 팬 헤더를 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터에 연결하십시오 .

6 단계 . 여분의 케이블을 끈으로 묶어 팬 작동을 방해하거나 다른 부품에 닿지 않도록 하십시오 .



이 메인보드는 3 개의 다른 CPU 쿨러 타입 , 소켓 LGA 775, LGA 1155 와 LGA 1156 을 채택할 수 있는 유연한 옵션을 제공하는 콤보 쿨러 옵션 (C.C.O.) 을 지원합니다 . 하얀색 구멍은 소켓 LGA 1155/1156 CPU 팬용입니다 .



한국어

2.3 메모리 모듈 설치하기

P67 Extreme4 마더보드는 4 개의 240 핀 DDR3 (더블 데이트 레이트 3) DIMM 슬롯을 제공하고 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다 . 듀얼 채널 구성을 위해서는 반드시 같은 색깔 슬롯에 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍 (즉 동일한 브랜드 , 속도 , 크기 및 칩 유형) 을 설치해야 합니다 . 즉 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍을 듀얼 채널 A(DDR3_A1 과 DDR3_B1; 파란색 슬롯 ; 2 쪽의 6 번 참조) 에 설치하거나 듀얼 채널 B(DDR3_A2 와 DDR3_B2; 하얀색 슬롯 ; 2 쪽의 7 번 참조) 에 설치해야만 듀얼 채널 메모리 기술이 활성화됩니다 . 이 마더보드에는 듀얼 채널 구성용으로 4 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다 . 듀얼 채널 구성을 위해 이 마더보드에 4 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다 . 이 경우 4 개의 슬롯에 모두 동일한 DDR3 DIMM 을 설치해야 합니다 . 아래의 듀얼 채널 구성표를 참조하십시오 .

듀얼 채널 메모리 구성

	DDR3_A1 (파란색 슬롯)	DDR3_A2 (하얀색 슬롯)	DDR3_B1 (파란색 슬롯)	DDR3_B2 (하얀색 슬롯)
(1)	장착됨	-	장착됨	-
(2)	-	장착됨	-	장착됨
(3)*	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨

* 구성 (3) 의 경우 , 4 개의 슬롯 모두에 동일한 DDR3 DIMM 을 설치하십시 오 .



1. 최적의 호환성과 안정성을 위해 두 개의 메모리 모듈을 설치하려는 경우 같은 색깔의 슬롯에 설치할 것을 권장합니다 . 즉 파란색 슬롯 (DDR3_A1 과 DDR3_B1) 이나 하얀색 슬롯 (DDR3_A2 와 DDR3_B2) 에 설치하십시오 .
2. 이 마더보드의 DDR3 DIMM 슬롯에 메모리 모듈 한 개나 세 개를 설치한 경우 듀얼 채널 메모리 기술은 활성화되지 않습니다 .
3. 한 쌍의 메모리 모듈을 동일한 " 듀얼 채널 "(예를 들어 DDR3_A1 과 DDR3_A2) 에 설치하지 않은 경우 듀얼 채널 메모리 기술은 활성화되지 않습니다 .
4. DDR, DDR2 을 DDR3 슬롯에 설치하거나 면 안됩니다 . 잘못 설치하면 이 마더보드와 DIMM 메모리가 손상될 수 있습니다 .
5. 16 칩을 탑재한 일부 DDR3 1GB 양면 DIMM 은 이 마더보드에서 작동하지 않을 수 있으므로 이 마더보드에 설치하지 마십시오 .

한국어

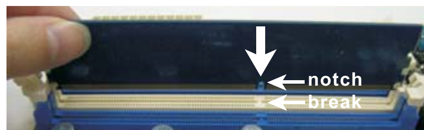
메모리의 설치



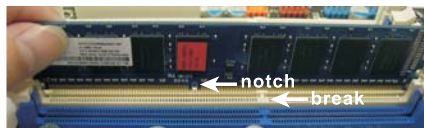
DIMM 이나 시스템 구성 요소를 추가 또는 제거하기 전에 전원 공급 장치의 연결을 해제해야 합니다.

단계 1. 메모리 소켓의 양쪽 끝 고정 클립을 가볍게 눌러 잠금을 풀어주세요.
단계 2. 메모리 소켓에 DIMM 모듈을 맞추어 끼워 주세요.











DIMM 은 바른 위치에 정확하게 삽입하여야 합니다. 만약 무리한 힘을 주어 잘못 삽입하면 DIMM 이나 메인보드에 치명적인 불량을 유발 시킵니다.

단계 3. DIMM 모듈을 삽입 시 바깥에 있는 손잡이 두개가 완전히 돌아 올 때 까지 (끼워 질 때 까지) 눌러서 정확히 장착 될 수 있도록 하여야 합니다.

한국어

2.4 확장 슬롯 (PCI 슬롯 , PCI Express 슬롯)

P67 Extreme4 메인보드는 2 개의 PCI 슬롯을 , 및 5 PCI Express 슬롯 제공합니다 .

PCI 슬롯 : PCI 슬롯은 32bit PCI 인터페이스를 가지는 확장카드들을 설치하여 사용 합니다 .

PCIE 슬롯 : PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1 슬롯 ; 하얀색) 은 Gigabit LAN 카드 , SATA2 카드 등과같이 레인 너비가 x1 인 PCI Express 카드에사용 됩니다 .

PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16 슬롯 ; 파란색) 는 PCI Express x16 레인 폭 그래픽카드에 사용되거나 , CrossFire™ 및 SLI™ 기능을 지원하는 PCI Express 그래픽 카드를설치하는 데 사용됩니다 .

PCIE5 (PCIE x16 슬롯 ; 파란색) 는 PCI Express x4 레인폭 그래 픽 카드에 사용되거나 , 3 웨이 CrossFire™ 기능을 지원하는 PCI Express 그래픽 카드를설치하는 데 사용됩니다 .



1. 싱글 VGA 카드 모드에서는 PCIE2 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치할 것을 권장합니다 .
2. CrossFireX™ 모드 또는 SLI™ 모드에서는 PCIE2 및 PCIE4 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치하십시오 . 그결과 이 2 개의 슬롯은 x8 대역폭에서 작동합니다 .
3. 3 웨이 CrossFire™ 모드에서는 PCIE2, PCIE4 및 PCIE5 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치하십시오 . 그 결과 PCIE2 및 PCIE4 슬롯은 x8 대역폭에서 작동하고 , PCIE5 슬롯은 x4 대역폭에서작동합니다 .
4. 여러 개의 그래픽 카드를 사용하는 경우 과열 방지 환경을 개선하기 해 메인보드 섀시 팬 커넥터 (CHA_FAN1, CHA_FAN2 또는 CHA_FAN3) 를섀시 팬에 연결하십시오 .

확장카드 설치하기

단계 1. 확장 카드를 설치하시기 전에 반드시 전원을 끄시고 전원 코드를 뽑은 다음 진행해 주시기 바랍니다 . 그리고 설치 하시기 전에 확장 카드의 사용자 설명서 등을 읽으시고 , 카드에 필요한 하드웨어 셋팅을 하여 주시기 바랍니다 .

단계 2. 사용하고자 하는 슬롯의 브라켓 덮개를 제거하여 주세요 . 나사는 나중에 사용을 위하여 보관하여 주세요 .

단계 3. 카드와 슬롯을 일치시키고 슬롯에 카드가 안착 될 때까지 부드럽게 눌러주세요 .

단계 4. 케이스와 카드를 나사로 고정하여 주세요 .

2.5 SLI™ 및 Quad SLI™ 사용 설명서

이 메인보드는 최대 2 개의 동일한 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치할 수 있도록 하는 NVIDIA® SLIT™ 및 Quad SLI™ (Scalable Link Interface) 기술을 지원합니다 . 현재 , NVIDIA® SLI™ 기술은 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트 OS 를 지원합니다 . NVIDIA® Quad SLI™ 기술은 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 만 지원합니다 . 자세한 내용은 18 페이지의 설치 절차를 따르십시오 .

2.6 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 사용 설명서

이 메인보드는 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 기능을 지원합니다 . CrossFireX™ 기술은 여러 개의 고성능 그래픽 처리 장치 (GPU) 를 하나의 PC 에 결합하는 데 사용 가능한 방법 중 이점이 가장 많습니다 . 광범위하게 다른 작동 모드를 지능형 소프트웨어 디자인과 혁신적인 상호연결 메커니즘에 결합한 CrossFireX™ 는 모든 3D 응용 프로그램에서 가능한 가장 높은 레벨의 성능과 이미지 품질을 제공할 수 있습니다 . 현재 CrossFireX™ 기능은 Windows® XP (서비스 팩 2) / Vista™ / 7 OS 에서 지원됩니다 . 3-Way CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 기능은 Windows® Vista™ / 7 OS 에서만 지원됩니다 . AMD 웹 사이트에서 ATI™ CrossFireX™ 드라이버 업데이트를 확인하십시오 . 자세한 내용은 22 페이지의 설치 절차를 참조하십시오 .

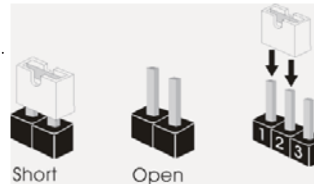
2.7 "Surround Display"

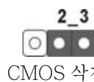
이 마더보드는 Surround Display(서라운드 디스플레이) 업그레이드를 지원합니다 . 외부 애드 온 카드와 PCI Express VGA 카드를 사용하면 , Surround Display(서라운드 디스플레이) 기능의 이점을 쉽게 활용할 수 있습니다 .

한국어

2.8 점퍼 셋팅

그림은 점퍼를 어떻게 셋업 하는지를 보여줍니다 . 점퍼 캡이 핀 위에 있을 때 , 점퍼는 " 쇼트 " 입니다 . 점퍼 캡이 핀 위에 없을 때 점퍼는 " 오픈 " 입니다 . 그림은 3 개의 핀 중 1-2 번 핀이 " 쇼트 " 임을 보여주는 것이며 , 점퍼 캡이 이 두 핀 위에 있음을 보여주는 것입니다 .



점퍼	세팅	
CMOS 초기화 (CLRCMOS1, 3 핀 점퍼) (2 페이지 , 10 번 항목 참조)	 기본 설정	 CMOS 삭제

참고 : CLRCMOS1 을 사용하여 CMOS 에 들어 있는 데이터를 삭제할 수 있습니다 . 시스템 매개변수를 삭제하고 기본 설정으로 복원하려면 , 컴퓨터를 끄고 전원 공급장치에서 플러그를 뽑으십시오 . 15 초를 기다린 다음 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1 의 핀 2 와 핀 3 을 5 초 동안 단락하십시오 . 그러나 BIOS 업데이트 직후에는 CMOS 를 삭제하지 마십시오 . BIOS 를 업데이트하자마자 CMOS 를 삭제해야 하는 경우 먼저 시스템을 부팅하고 CMOS 를 종료하고 삭제 작업을 해야 합니다 . CMOS 배터리를 제거할 경우에만 암호 , 날짜 , 시간 , 사용자 기본 프로파일 , 1394 GUID, MAC 주소가 삭제됩니다 .



Clear CMOS Switch는 Clear CMOS 점퍼와 동일한 기능을 갖고 있습니다.

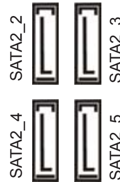
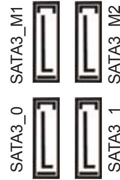
2.9 온보드 헤더 및 커넥터



주의 !
이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다 . 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지마 세요 . 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다 !

콘넥터	그림	설명
FDD 콘넥터 (33 핀 FLOPPY1) (2 페이지 , 33 번 항목 참조)	Pin1 FLOPPY1	빨간색 줄무늬 쪽을 1 번 핀에

참고 : 케이블의 빨간색 줄무늬가 있는 쪽을 커넥터의 1 번 핀에 맞추어 연결하십시오 .

시리얼 ATAII 커넥터 (SATA2_2: 2 페이지 , 15 번 항목 참조) (SATA2_3: 2 페이지 , 16 번 항목 참조) (SATA2_4: 2 페이지 , 17 번 항목 참조) (SATA2_5: 2 페이지 , 18 번 항목 참조)		4 개의 시리얼 ATAII (SATA) 커넥터는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다 . 커넥터가 내부 기억 장치용 SATA 케이블을 지원합니다 . 현재의 SATAII 인터페이스는 최고 3.0 Gb/s 의 데이터 전송 속도를 지원합니다 .
시리얼 ATA3 커넥터 (SATA3_0: 2 페이지 , 13 번 항목 참조) (SATA3_1: 2 페이지 , 14 번 항목 참조) (SATA3_M1: 2 페이지 , 11 번 항목 참조) (SATA3_M2: 2 페이지 , 12 번 항목 참조)		4 개의 시리얼 ATA3 (SATA3) 커넥터는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블 을지원합니다 . 커넥터가 내부 기억 장치용 SATA 케이블을 지원합니다 . 현재의 SATA3 인터페이스는 최고 6.0 Gb/s 의 데이터 전송 속도를 지원합니다 .
시리얼 ATA(SATA) 데이터 케이블 (선택 사양)		SATA 데이터 케이블의 임의 적인 측을 마더보드의 SATA / SATAII / SATA3 하드 디스크 혹은 SATAII / SATA3 커넥터에 연결합니다 .

한국어

시리얼 ATA(SATA) 전원 케이블

(선택 사양)



SATA HDD 전원 커넥터에 연결

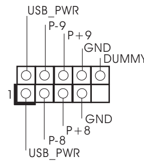
전원 공급장치에 연결

SATA 전원 케이블의 검은 색끝부분을 드라이브의 전원 커넥터에 연결하십시오. 그 다음에 SATA 전원 케이블의 흰색 끝을 전원 공급장치의 전원 커넥터에 연결합니다.

USB 2.0 헤더

(9 핀 USB8_9)

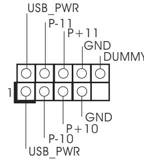
(2 페이지, 30 번 항목 참조)



본 머더보드에는 I/O 패널에 있는 6 개의 기본 USB 2.0 포트 외에도 USB 2.0 헤더가 3 개 있습니다. 각각의 USB 2.0 헤더는 2 개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다.

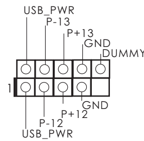
(9 핀 USB10_11)

(2 페이지, 29 번 항목 참조)



(9 핀 USB12_13)

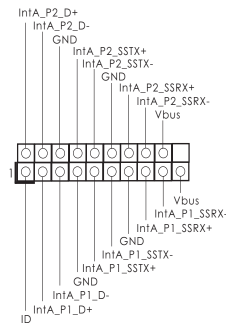
(2 페이지, 28 번 항목 참조)



USB 3.0 헤더

(19 핀 USB3_2_3)

(2 페이지, 26 번 항목 참조)

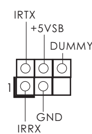


I/O 패널에 있는 두 개의 기본적 USB 3.0 포트 이외에도 마더보드에 한 개의 USB 3.0 헤더가 있습니다. 이 USB 3.0 헤더는 두 개의 USB 3.0 포트를 지원할 수 있습니다.

적외선 모듈 헤더

(5 핀 IR1)

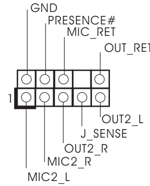
(2 페이지, 32 번 항목 참조)



이 헤더는 선택품목인 무선 적외선 송수신 모듈을 지원합니다.

한국어

전면부 오디오 콘넥터
(9 핀 HD_AUDIO1)
(2 페이지 , 35 번 항목 참조)

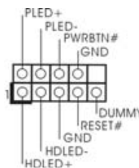


이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스 입니다.



1. High Definition Audio(고음질 오디오) 는 잭 센스 기능을 지원하나 , 제대로작동하려 면 섀시의 패널 와이어가 HAD 를 지원해야 합니다 . 이 설명서 및 섀시 설명서의지침 을 따라 시스템을 설치하십시오 .
2. AC’97 오디오 패널을 사용하는 경우 , 이를 아래와 같이 프런트 패널 의 오디오헤 더에 설치하십시 오 .
   - A. Mic_IN (MIC) 을 MIC2_L 에 연결합니다 .
   - B. Audio_R (RIN) 을 OUT2_R 에 연결하고 , Audio_L (LIN) 을 OUT2_L 에 연결합 니다 .
   - C. Ground (GND) 을 Ground (GND) 에 연결합니다 .
   - D. MIC_RET 및 OUT_RET 는 HD 오디오 패널 전용입니다 . 이들을 AC’97 오디오 패널에 연결 하지 않아도 됩니다 .
   - E. 앞면 마이크 작동 .
     Windows® XP / XP 64 비트 OS 의 경우 :
     “Mixer” (믹서) 와 “Recorder” (리코더) 를 선택한 후 “FrontMic” (앞면 마이크) 를 선택합니다 .
     Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 의 경우 :
     Realtek 제어판에서 “FrontMic” (앞면 마이크) 로 가서 “Recording Volume” (리코딩 볼륨) 을 조정합니다 .

시스템 콘넥터
(9 핀 PANEL1)
(2 페이지 , 24 번 항목 참조)



이 콘넥터는 시스템 전면 패널기능을 지원하기 위한 것입니다 .



섀시의 전원 스위치 , 리셋 스위치 , 시스템 상태 표시등을 아래의 핀 할당에 따라 이헤더에 연결합니다 . 케이블을 연결하기 전에 양극 핀과 음극 핀을 기록합니다 .

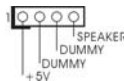
PWRBTN(전원 스위치):
섀시 전면 패널의 전원 스위치에 연결합니다 . 전원 스위치를 이용해 시스템을 끄는방법을 구성할 수 있습니다 .
RESET(리셋 스위치):
섀시 전면 패널의 리셋 스위치에 연결합니다 . 컴퓨터가 정지하고 정상적 재시작을수행하지 못할 경우 리셋 스위치를 눌러 컴퓨터를 재시작합니다 .

한국어

PLED(시스템 전원 LED):
섀시 전면 패널의 전원 상태 표시등에 연결합니다 . 시스템이 작동하고 있을 때는 LED 가 켜져 있습니다 . 시스템이 S1 대기 상태에 있을 때는 LED 가 계속 깜박입니다 . 시스템이 S3/S4 대기 상태 또는 전원 꺼짐 (S5) 상태에 있을 때는 LED 가 꺼져 있습니다 .
HDLED(하드 드라이브 동작 LED):
섀시 전면 패널의 하드 드라이브 동작 LED 에 연결합니다 . 하드 드라이브가 데이터를 읽거나 쓰고 있을 때 LED 가 켜져 있습니다 .

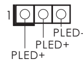
전면 패널 디자인은 섀시별로 다를 수 있습니다 . 전면 패널 모듈은 주로 전원 스위치 , 리셋 스위치 , 전원 LED, 하드 드라이브 동작 LED, 스피커 등으로 구성되어 있습니다 . 섀시 전면 패널 모듈을 이 헤더에 연결할 때 와이어 할당과 핀 할당이 정확히 일치하는지 확인합니다 .

섀시 스피커 헤더
(4 핀 SPEAKER 1)
(2 페이지 , 25 번 항목 참조)



섀시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오 .

전원 LED 헤더
(3 핀 PLED1)
(2 페이지 , 23 번 항목 참조)



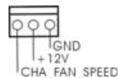
시스템 전원 상태를 표시하려면 섀시 전원 LED 를 헤더에 연결하십시오 . 시스템 작동 중에는 LED 에 전원이 켜져 있습니다 . S1 상태에서는 LED 가 계속 깜박입니다 . S3/S4 상태 또는 S5 상태에서는 LED 가 꺼집니다 (전원 꺼짐).

섀시 및 전원 팬 커넥터
(4 핀 CHA_FAN1)
(2 페이지 , 9 번 항목 참조)

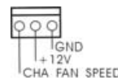


팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 접지 핀에는 검은색 전선을 연결하십시오 .

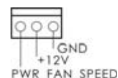
(3 핀 CHA_FAN2)
(2 페이지 , 46 번 항목 참조)



(3 핀 CHA_FAN3)
(2 페이지 , 45 번 항목 참조)

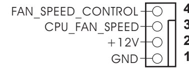


(3 핀 PWR_FAN1)
(2 페이지 , 2 번 항목 참조)



한국어

CPU 팬 커넥터
(4 핀 CPU_FAN1)
(2 페이지 , 4 번 항목 참조)



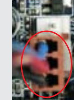
CPU 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오 .



본 머더보드가 4 핀 CPU 팬 (저소음 팬) 지원을 제공하기는 하지만 팬 속도 제어기능없이도 3 핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다 . 본 머더보드의 CPU 팬 커넥터에 3 핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3 번 핀에 연결하십시오 .

1-3 번 핀에 연결됨

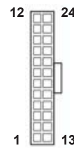
3 핀 팬 설치



(3 핀 CPU_FAN2)
(2 페이지 , 5 번 항목 참조)



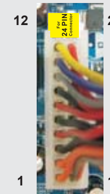
ATX 전원 헤더
(24 핀 ATXPWR1)
(2 페이지 , 8 번 항목 참조)



ATX 전원 공급기를 이 헤더에 연결하십시오 .

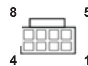


이 마더보드는 24 핀 ATX 전원 커넥터를 제공하지만 , 종래의 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용해도 작동이 가능합니다 . 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용하려면 , Pin 1 과 Pin 13 으로 전원공급장치를 연결하십시오 .



20 핀 ATX 전원 공급장치 설치

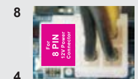
ATX 12V 파워 콘넥터
(8 핀 ATX12V1)
(2 페이지 , 1 번 항목 참조)



ATX 12V 플러그가 달린 전원공급장치를 이 커넥터에 연결해야 충분한 전력을 공급할 수 있습니다 . 그러지 않을 경우 전원을 켤 수 없습니다 .



비록 본 마더보드는 8- 핀 ATX 12V 전원 연결기를 제공하지만 이것은 여전히작업할수있습니다 . 만약 전통적인 4- 핀 ATX 12V 전원공급을 채용하여 4- 핀 ATX 전력을 사용하는경우 , 반드시 전원 공급을 핀 1 과 핀 5 에전원공급을 삽입해야합니다 .



4- 핀 ATX 12V 전원공급장치

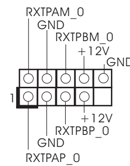
한국어

SLI/XFIRE Power Connector(전원 커넥터)
(4 핀 SLI/XFIRE_POWER1)
(2 페이지 , 44 번 항목 참조)



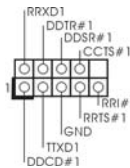
이 커넥터를 사용하지 않아도 되나 , 2 개의그래픽카드를 이 마더보드에 동시에연결하는 경우에는 이커넥터를 하드 디스크 전원커넥터에 연결하십시오 .

IEEE 1394 헤더
(9 핀 FRONT_1394)
(2 페이지 , 31 번 항목 참조)



이본 머더보드에는 I/O 패널에 있는 1 개의 기본 IEEE 1394 포트외에도 IEEE 1394 (FRONT_1394) 헤더가 1 개 있습니다 . 각각의 IEEE 1394 헤더는 1 개의 IEEE 1394 포트를지원할 수 있습니다 .

시리얼포트 컨넥터
(9 핀 COM1)
(2 페이지 , 34 번 항목 참조)



이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다 .

HDMI_SPDIF 헤더
(2 핀 HDMI_SPDIF1)
(2 페이지 , 36 번 항목 참조)



HDMI VGA 카드에 SPDIF 오디오 출력을 제공하는 HDMI_SPDIF 헤더는 시스템이 HDMI 디지털 TV/ 프로젝터 /LCD 장치에 연결할 수 있게 합니다 . HDMI VGA 카드의 HDMI_SPDIF 커넥터를 이 헤더에 연결하십시오 .

전면 USB 3.0 패널의 설치 안내서

1 단계 번들 프론트 USB 3.0 패널 , 네 개의 나사 , 여섯 개의 섀시 나사를 준비합니다 .



2 단계 네 개의 HDD 나사를 사용하여 2.5" HDD/SSD 를 프론트 USB 3.0 패널을 고정합니다 .



3 단계 전면 USB 3.0 패널을 섀시의 2.5" 드라이브 베이에 설치합니다.



4 단계 여섯 개의 섀시 나사를 사용하여 프론트 USB 3.0 패널을 드라이브 베이에 고정합니다 .



5 단계 전면 USB 3.0 케이블을 마더보드의 USB 3.0 헤더(USB3_2_3)에 연결합니다.



6 단계 전면 USB 3.0 패널이 사용 준비가 완료됩니다.



후면 USB 3.0 브래킷의 설치 안내서

1 단계 전면 USB 3.0 패널에서 두 개의 나사를 제거합니다.



2 단계 USB 3.0 케이블과 후면 USB 3.0 브래킷을 연결합니다.



3 단계 후면 USB 3.0 패널에 두 개의 나사를 장착합니다.



4 단계 후면 USB 3.0 브래킷을 섀시에 장착합니다.



한국어

2.10 빠른 스위치

이 메인보드에는 세 개의 빠른 스위치, 즉 전원 스위치, 리셋 스위치 및 CMOS 삭제 스위치가 있어, 사용자가 빠르게 시스템을 켜고 끄거나 리셋하고 CMOS 값을 삭제할 수 있습니다.

전원 스위치 (PWRBTN) (2 페이지, 21 번 항목 참조)		전원 스위치는 빠른 스위치로서, 사용자가 시스템을 빠르게 켜거나 끌 수 있습니다.
리셋 스위치 (RSTBTN) (2 페이지, 22 번 항목 참조)		리셋 스위치는 빠른 스위치로서, 사용자가 시스템을 빠르게 리셋할 수 있습니다.
CMOS 삭제 스위치 (CLRCBTN) (3 페이지, 17 번 항목 참조)		CMOS 삭제 스위치는 빠른 스위치로서, 사용자가 CMOS 값을 빠르게 삭제할 수 있습니다.

한국어

2.11 디버그 LED

온보드 디버그 LED 는 문제 해결을 훨씬 용이하게 해주는 코드 정보를 제공하는 데 사용됩니다 . 디버그 LED 코드를 읽는 방법은 36, 37, 38, 39 및 40 페이지의 그림을 참조하십시오 .

2.12 드라이버 설치 가이드

시스템에 드라이버를 설치하려면 먼저 광 드라이브에 지원 CD 를 넣으십시오 . 그러면 시스템에 적합한 드라이버가 자동으로 검색되어 지원 CD 드라이버 페이지에 열거됩니다 . 필요한 드라이버를 위에서 아래로 순서대로 설치하십시오 . 그렇게 해야만 설치하는 드라이버가 올바르게 작동할 수 있습니다 .

2.13 RAID 기능을 포함하여 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트 설치 하기

RAID 기능이 있는 SATA / SATAII / SATA3 HDD 에 Windows® 7 / 7 64- 비트 / Vista™ / Vista™ 64- 비트 / XP / XP 64- 비트 운영 체제를 설치하려는 경우 , 자세한 절차는 지원 CD 의 다음 경로에 있는 설명서를 참조하십시오 .
..\ RAID Installation Guide

2.14 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트

설치 SATA / SATAII / SATA3 HDD 에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트 를 설치하거나 , 다음 단계를 따르십시오 .

2.14.1 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트

설치 SATA / SATAII / SATA3 HDD 에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 를 설치하거나 , 다음 단계 를 따르십시오 .

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII / SATA3 HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다 .

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → SATA Configuration 을 선택합니다 .

B. "SATA Mode" 을 [IDE] 로 설정한 .

단계 2: 시스템에 Windows® XP / XP 64 비트 OS 를 설치합니다 .

2.14.2 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트

설치 SATA / SATAII / SATA3 HDD 에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 를 설치하거나 , 다음 단계 를 따르십시오 .

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII / SATA3 HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다 .

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → SATA Configuration 을 선택합니다 .

B. "SATA Mode" 을 [IDE] 로 설정한 .

단계 2: 시스템에 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다 .

NCQ 기능이 있는 SATA / SATAII / SATA3 HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다 .

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → SATA Configuration 을 선택합니다 .

B. "SATA Mode" 을 [AHCI] 로 설정한 .

단계 2: 시스템에 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다 .

3. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 사용하실 때, "자가진단 테스트"(POST) 가 실시되는 동안 <F2> 또는 <Del> 키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요; 만일 그렇게 하지 않으면 POST 는 테스트 루틴을 계속하여 실행할 것입니다. 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기 원하신다면, <Ctl>+<Alt>+<Delete> 키를 누르거나, 또는 시스템 본체의 리셋 버튼을 눌러 시스템을 재 시작하여 주시기 바랍니다. 바이오스 셋업 프로그램은 사용하기 편하도록 디자인되어 있습니다. 각 항목은 다양한 서브 메뉴 표가 올라오며 미리 정해진 값 중에서 선택할 수 있도록 되어 있습니다. 바이오스 셋업에 대한 보다 상세한 정보를 원하신다면 보조 CD 안의 포함된 사용자 매뉴얼 (PDF 파일) 을 따라 주시기 바랍니다.

4. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체계를 지원합니다: 7/7 64 비트 /Vista™/Vista™ 64 비트 /XP/XP 64 비트. 메인보드에 필요한 드라이버와 사용자 편의를 위해 제공되는 보조 CD 는 메인보드 의 기능을 향상시켜 줄 것입니다. 보조 CD 를 사용하여 시작하시려면, CD-ROM 드라이브에 CD 를 넣어주시기 바랍니다. 만일 고객님의 컴퓨터가 "AUTORUN" 이 가능하다면 자동으로 메인 메뉴를 모니터에 디스플레이 시켜 줄 것입니다. 만일 자동으로 메인 메뉴가 나타나지 않는다면, 보조 CD 의 디스플레이 메뉴 안에 있는 BIN 폴더 ASSETUP.EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다.
(D: \ BIN \ ASSETUP.EXE, D: 는 CD-ROM 드라이브)

한국어

1、はじめに

ASRock P67 Extreme4 マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、弊社の厳しい品質管理の下で製作されたマザーボードです。本製品は、弊社の品質と耐久性の両立という目標に適合した堅牢な設計により優れた性能を実現します。このクイックインストレーションガイドには、マザーボードの説明および段階的に説明したインストレーションの手引きが含まれています。マザーボードに関するさらに詳しい情報は、「サポートCD」のユーザーマニュアルを参照してください。



マザーボードの仕様および BIOS ソフトウェアは、アップデートされることが有りますので、マニュアルの内容は、予告なしに変更されることがあります。本マニュアルに変更が有った場合は、弊社のウェブサイトに通告なしに最新版のマニュアルが掲載されます。最新の VGA カードおよび CPU サポートリストもウェブサイトでご覧になれます。ASRock 社ウェブサイト: http://www.asrock.com
このマザーボードに関連する技術サポートが必要な場合、当社の Web サイトにアクセスし、使用しているモデルについての特定情報を見つけてください。 www.asrock.com/support/index.asp

1.1 パッケージ内容

ASRock P67 Extreme4 マザーボード:
(ATX フォームファクター : 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)
ASRock P67 Extreme4 クイックインストレーションガイド
ASRock P67 Extreme4 サポート CD
1 x 3.5 インチフロッピードライブ用リボンケーブル
4 x シリアル ATA (SATA) データケーブル(オプション)
2 x シリアル 1 ATA (SATA) HDD 用電源変換ケーブル(オプション)
1 x I/O パネルシールド
1 x USB 3.0 前面パネル
4 x HDD ねじ
6 x 筐体ねじ
1 x 背面USB 3.0ブラケット
1 x ASRock SLI_Bridge_2S カード



ASRockからのお知らせ...
Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit でより良い性能を得るには、ストレージ構成のBIOSオプションをAHCIモードに設定することを推奨します。 BIOSのセットアップについての詳細は、サポートCDの「ユーザーマニュアル」を参照してください。

日本語

1.2 仕様

プラットフォーム	- ATX フォームファクター : 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - 全ソリッド･キャパシター設計 (100% 日本製の高品質導電性高分子電解コンデンサー)
CPU	- 第 2 世代の Intel® Core™ i7 / i5 / i3 in LGA1155 パッケージをサポート - 高度な V8 + 2 電源位相設計 - Intel® Turbo 2.0 ブーストテクノロジをサポート - K シリーズのアンロック CPU - ハイパースレッドテクノロジをサポート (注意 1 を参照)
チップセット	- Intel® P67
メモリー	- デュアルチャンネル DDR3 メモリーテクノロジー (注意 2 を参照) - DDR3 DIMM スロット x 4 - DDR3 2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, un-buffered メモリーに対応 (注意 3 を参照) - システムメモリの最大容量 : 32GB (注意 4 を参照) - Intel® Extreme Memory Profile (XMP) をサポート
拡張スロット	- 3 x PCI Express 2.0 x16 スロット (PCIE2/PCIE4: x16 でシングル、x8/x8 モードでデュアル ; PCIE5: x4 モード) - 2 x PCI Express 2.0 x1 スロット - 2 x PCI スロット - ATI™ Quad CrossFireX™、3-Way CrossFireX™ および CrossFireX™ をサポート - NVIDIA® Quad SLI™ および SLI™ をサポート
オーディオ	- 7.1 CH HD オーディオ (コンテンツ保護付) (Realtek ALC892 オーディオ Codec) - Premium Blu-ray オーディオのサポー - THX TruStudio Pro™ をサポート
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Wake-On-LAN をサポート - LAN ケーブル検出をサポート - Energy Efficient Ethernet 802.3az をサポート
リアパネル I/O	I/O Panel - PS/2 マウスポート x 1 - PS/2 キーボードポート x 1 - 同軸 SPDIF 出力ポート x 1 - 光学 SPDIF 出力ポート x 1

日本語

	- Ready-to-Use USB 2.0 ポート x 6 - eSATA3 コネクタ x 1 - Ready-to-Use USB 3.0 ポート x 2 - LED(ACT/LINK LED および SPEED LED)付き RJ-45 LAN ポート x 1 - IEEE 1394 ポート x 1 - クリア CMOS スイッエ(LED 付き)x 1 - オーディオジャック:側面のスピーカー、後部スピーカー、中央低音、入力、前部スピーカー、マイク入力 (注意 5 参照)
SATA3	- SATA3 6.0Gb/ 秒 コネクタ x 2 ハードウェア RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 および Intel Rapid Storage) をサポート , NCQ, AHCI および "Hot Plug" (ホットプラグ) 機能 - Marvell SE9120 SATA3 6.0Gb/ 秒 コネクタ x 2 ハードウェアをサポート , NCQ, AHCI および "Hot Plug" (ホットプラグ) 機能 (SATA3_M2 コネクタは eSATA3 ポートと共有)
USB 3.0	- 2 x リア USB 3.0 ポート (Etron EJ168A)、USB 1.0/2.0/3.0 に最高 5Gb/s まで対応 - 1 x フロント USB 3.0 ヘッダ (USB 3.0 ポート 2 基対応) (Etron EJ168A)、USB 1.0/2.0/3.0 に最高 5Gb/s まで対応
コネクター	- 4 x SATA2 3.0Gb/ 秒コネクタが、RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 および Intel Rapid Storage) をサポート , NCQ, AHCI および "Hot Plug" (ホットプラグ) 機能 - 4 x SATA3 6.0Gb/ 秒コネクタが - フロッピーコネクター x 1 - IR ヘッダー x 1 - 1 x COM ポートヘッダ - HDMI_SPDIF ヘッダー x 1 - IEEE 1394 ヘッダー x 1 - 電源 LED ヘッダー x 1 - CPU/ シャーシ / 電源ファンコネクタ - 24 ピン ATX 電源コネクター - 8 ピン 12V 電源コネクター - SLI/XFIRE 電源コネクター - フロントパネルオーディオコネクター - USB 2.0 ヘッダー (USB 2.0 用 6 ポートをサポート) x 3 - USB 3.0 ヘッダー (USB 3.0 用 2 ポートをサポート) x 1 - 1 x Dr. Debug (7- セグメント Debug LED)

日本語

クイックス イッチ	- 1 x クリア CMOS スイッチ(LED 付き) - 1 x 電源スイッチ(LED 付き) - 1 x リセットスイッチ(LED 付き)
BIOS 関連機能	- 64Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS(GUI サポート) - プラグ＆プレイをサポート - ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント - jumperfree モードサポート - SMBIOS 2.3.1 サポート - DRAM，PCH，CPU PLL，VTT，VCCSA 電圧のマルチ調整
サポート CD	- ドライバ、ユーティリティ、AntiVirus ソフトウェア (試用バージョン)、ASRock ソフトウェアスイート (CyberLink DVD スイート ･OEM および試用)
特徴	- ASRock Extreme チューニングユーティリティ (AXTU) (注意 6 参照) - インスタントブート - ASRock Instant Flash (注意 7 参照) - ASRock AIWI (注意 8 を参照) - ASRock APP チャージャー (注意 9 を参照) - SmartView (注意 10 を参照) - ハイブリッドブースタ： - CPU 周波数無段階制御 (注意 11 を参照) - ASRock U-COP (注意 12 を参照) - 起動障害保護 (Boot Failure Guard:B.F.G.) - コンボクーラーオプション (C.C.O.) (注意 13 を参照) - グッドナイト LED
モニター	- CPU 温度検知 - マザーボード温度検知 - CPU/ シャーシ / 電源ファンタコメータ - CPU/ シャーシ静音ファン(CPU またはマザーボード温度によりシャーシファン速度の自動調整が可能) - CPU/ シャーシファンマルチ速度制御 - 電源モニター : +12V，+5V，+3.3V，Vcore
OS	- Microsoft® Windows®7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
認証	- FCC，CE，Microsoft® WHQL 認証済み - ErP/EuP 対応(ErP/EuP 対応の電源装置が必要です) (注意 14 を参照)

* 製品の詳細については、http://www.asrock.com を御覧なさい。

日本語

警告
オーバークロック(BIOS 設定の調整、アンタイド・オーバークロック・テクノロジーの適用、第三者のオーバークロックツールの使用など)はリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

注意

1. “ハイパースレッドテクノロジ”の設定については、サポート CD の「ユーザーマ ニュアル」の 59 ページをエェックしてください。
2. このマザーボードは、デュアルエャンネルメモリーテクノロジー (Dual Channel Memory Technology)をサポートしております。デュアルエャンネルメモリーテクノロジを実行する前に、正しいインストール法を理解する為に 241 ページのメモリーモジュールのインストレーションガイドをお読みください。
3. DDR3 周波数オプションはプロセッサによって異なります。 K シリーズ CPU のみが 2133 と 1866 への DDR3 オーバークロックをサポートできます。
4. オペレーティングシステム制限のため、Windows® 7 / Vista™ / XP 使用下において、システム使用のリザーブに対する実際の記憶容量は 4GB 未満である可能性があります。64 ビット CPU の Windows® OS に対しては、そのような制限はありません。
5. マイク入力の場合、このマザーボードはステレオとモノラルモードをどちらもサポートします。オーディオ出力の場合、このマザーボードは 2 チャンネル、4 チャンネル、6 チャンネルと 8 チャンネルモードをサポートします。正しい接続については、3 ページの表をチェックしてください。
6. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) は、分かりやすいインターフェイスでさまざまなシステム機能を微調整するオールインワンツールで、ハードウェアモニタ、ファンコントロール、オーバークロッキング、OC DNA、ES などを含んでいます。ハードウェアモニタでは、システムの主要な読み込みを示します。ファンコントロールでは、調整するファン速度と温度を示します。オーバークロッキングでは、CPU 周波数をオーバークロックして最適のシステムパフォーマンスを出すことができます。OC DNA では、プロファイルとして OC 設定を保存し友人と共有することができます。友人は OC プロファイルを自分のシステムに読み込んで、同じ OC 設定にすることが可能です。IES (インテリジェントエネルギーサーバー) では、電圧レギュレータにより、CPU コアがアイドルになっているときコンピュータの性能を犠牲にすることなく、多くの出力位相を削減して効率性の向上を図ります。ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) の操作手順については、当社 Web サイトをご覧ください。
ASRock Web サイト :http://www.asrock.com

日本語

7. ASRock Instant Flash は、Flash ROM(フラッシュ ROM)に組み込まれている BIOS フラッシュユーティリティです。この便利な BIOS 更新ツールにより、MS-DOS あるいは Windows® のように最初にオペレーティングシステムに入る必要なしに、システム BIOS を更新することができます。このユーティリティでは、POST の間に <F6> キーを、あるいは BIOS 設置アップメニューの際に <F2> キーを押すことで、ASRock Instant Flash にアクセスすることができます。このツールを起動し、新規 BIOS ファイルを USB フラッシュドライブ、フロッピーディスク、またはハードドライブに保存、そしていくつかのクリックだけで、その他のフロッピーディスクや複雑なフラッシュユーティリティを使用せずに BIOS を更新することができます。ご使用の際には、USB フラッシュドライブあるいはハードドライブが FAT32/16/12 ファイルシステムを使用していることを確認してください。

8. 直感的なモーションコントロールゲームは Wii だけのものではなくなりました。ASRock AIWI ユーティリティによって、新しい PC ゲームの楽しみかたが広がります。ASRock AIWI は、iPhone/iPod touch をジョイスティック代わりに使用して PC ゲームをコントロールする世界初のユーティリティです。ASRock AIWI ユーティリティを ASRock の公式 Web サイトまたは ASRock ソフトウェアサポート CD のいずれかからマザーボードにインストールし、無償の AIWI Lite を App ストアから iPhone/iPod touch にダウンロードするだけという簡単さ。PC を Apple デバイスに Bluetooth(ブルートゥース)または WiFi ネットワークで接続すれば、このエキサイティングなモーションコントロールゲームを今すぐお楽しみいただけます。ASRock 公式 Web サイトは是非、定期的にご覧頂くことをお勧めします。弊社では最新の本製品対応ゲームを続々ご提供しております。ASRock の Web サイト: http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp

9. iPhone/iPod/iPad Touch など Apple デバイスを迅速かつお手軽に充電するために、ASRock では ASRock APP チャージャーという素晴らしいソリューションをご用意しています。APP チャージャードライバをインストールするだけで、ご使用の iPhone をコンピュータから素早く充電することができます。充電時間は従来より最高 40% も速くなります。ASRock APP チャージャーをお使いいただくと複数の Apple デバイスを同時に素早く充電できます。本製品は PC がスタンバイモード (S1)、メモリサスペンドモード (S3)、休止モード (S4) または電源オフ (S5) の時にも継続充電をサポートします。APP チャージャードライバをインストールしていただくと、これまでにない充電性能に充分ご満足いただけることでしょう。ASRock の Web サイト: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp

10. インターネットブラウザの新しい SmartView 機能は、よくアクセスするウェブサイト、閲覧履歴、Facebook の友達およびあなたのリアルタイムのニュースフィードを、よりパーソナルなインターネット体験のために改良されたビューに一体化させた、IE 用の賢いスタートページです。 ASRock マザーボードは独占的に SmartView ユーティリティを備えており、あちこち移動する友達と連絡を取り合うのに役立ちます。 SmartView 機能を使用するには、お使いの OS のバージョンが Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit であり、ブラウザのバージョンが IE8 であることをご確認ください。 ASRock ウェブサイト: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp

日本語

11. このマザーボードは、無段階制御を提供しますが、オーバークロッキングの実行はお薦めしません。推奨 CPU バス周波数以外の周波数は、システムを不安定にしたり CPU を損傷したりすることがあります。

12. CPU のオーバーヒートが検出されますと、システムは自動的にシャットダウンされます。システムのレジュームを行う前に、マザーボード上の CPU 冷却ファンが正しく機能しているか確認してから電源コードを外し、そして再度つないでください。放熱効果を高める為には、PC システムのインストール時に、CPU とヒートシンクの間に放熱グリースをスプレイするのが効果的です。

13. コンボクーラーオプション (C.C.O.) では、Socket LGA 775、LGA 1155 と LGA 1156 の 3 つの異なる CPU クーラータイプを採用できる、柔軟なオプションを用意しています。すべての 775 と 1156 CPU ファンを使用できるわけではないことにご注意ください。

14. Energy Using Product(エコデザイン)の略語 EuP は完成システムの消費電力を定義するために欧州連合により規制された条項です。 EuP に従って、管制システムの総 AC 電力はオフモード条件下で 1.00W 未満に抑える必要があります。EuP 規格を満たすには、EuP 対応マザーボードと EuP 対応電源が必要です。 Intel の提案に従い、EuP 対応電源装置は規格を満たす必要があります、つまり 5v のスタンバイ電力効率は 100 mA の消費電流下で 50% 以上でなければなりません。 EuP 対応電源装置を選択する場合、電源装置製造元に詳細を確認するようにお勧めします。

日本語

2、インストレーション

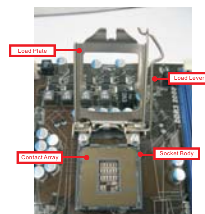
インストレーションを行う前の注意事項

マザーボード部品のインストレーションやマザーボードの設定変更を行う前に、以下の注意事項を守ってください。

1. コンセントから電源コードを外す前には、いかなる部品にも触ってはいけません。この手順を守らないと、マザーボード、周辺機器、部品に重大な障害が発生することが有ります。
2. 静電気によるマザーボード部品の損傷を防ぐ為には、絶対にマザーボードを直接カーペットなどに置かないようにしてください。部品を取り扱う前に、アースされたリストストラップの使用や、安全にアースされている物体に触れて放電しておくことに留意してください。
3. IC には触れないように部品の角を持ちます。
4. 部品を取り外す場合は、外した部品は必ず静電気防止パッドに置くか部品が梱包されていたバッグに収納してください。マザーボードをシャーシに取り付ける為にネジをネジ穴に入れるときは、ネジを締め過ぎないようにしてください。締めすぎるとマザーボードを傷つけます。

2.1　CPU インストレーション

Intel 1155-LAND CPU の取り付けについては、以下のステップに従ってください。



1155 ピンソケットの概要



1155-LAND CPU をソケットに挿入する前に、CPU の表面が汚れていないか、ソケットに曲がったピンがないか確認してください。上の状況が見つかった場合、CPU をソケットに無理に挿入しないでください。CPU がひどく損傷します。

ステップ 1. ソケットを開く：

ステップ 1-1. レバーをフックまで押し下げて保持タブを取り外します。



日本語

ステップ 1-2. ロードレバーを完全に開く位置、
つまり約 135 度まで回転します。
ステップ 1-3. ロードプレートを完全に開く位置、
つまり約 100 度まで回転します。



ステップ 2. PnP キャップ(ピックアンドプレースキャップ)を取り外します。



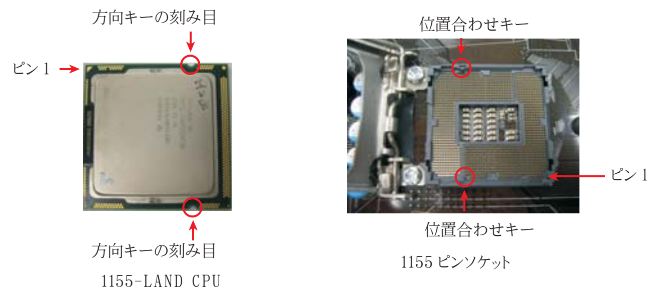


1. キャップのタブを使って操作し、PnP キャップが外れないようにすることをお勧めします。
2. マザーボードを修理するために送り返すときに、このキャップを取り付ける必要があります。

ステップ 3. 1155-LAND CPU を挿入する：
ステップ 3-1. 黒い線でマークされたエッジに沿って CPU を支えます。



ステップ 3-2. CPU を HIS(統合ヒートシンク)の方に向けます。ピン 1 と方向キーの 2 つの刻み目を探します。



1155-LAND CPU

1155 ピンソケット



正しく挿入するために、CPU の 2 つの方向キーの刻み目がソケットの 2 つの位置合わせキーに一致していることを確認してください。

ステップ 3-3. ソケットを完全に垂直移動することによって、CPU をソケットに慎重に配置します。
ステップ 3-4. CPU がソケット内部にあり、方向キーに正しく一致していることを確認します。



日本語

ステップ 4. ソケットを閉じる：

ステップ 4-1. ロードプレートを HIS の上で回転します。

ステップ 4-2. ロードプレートを軽く押し下げながら、ロードレバーをはめ込みます。

ステップ 4-3. ロードレバーを、ロードレバーの保持タブの下にあるロードプレートタブで固定します。



2.2 CPU ファンとヒートシンクの取り付け

正しく取り付けるために、CPU ファンとヒートシンクの取扱説明書を参照してください。

以下は、1155-LAND CPU に対してヒートシンクの取り付け方を示したものです。

ステップ 1. ソケット面の HIS の中心に熱接着素材を塗ります。



ステップ 2. ヒートシンクをソケットに取り付けます。ファンケーブルがマザーボード（CPU_FAN1、2 ページ、No. 4 を参照）の CPU ファンコネクタの一番近い面に置かれていることを確認します。



ステップ 3. ファスナーをマザーボードのスルーホールに揃えます。

ステップ 4. ファスナーを時計回りに回転し、ファスナーキャップを親指で下に押して取り付け、ロックします。残りのファスナーについても、上の操作を繰り返します。





ファスナーを時計回りに回転せずに押すと、ヒートシンクはマザーボードに固定できません。

ステップ 5. ファンヘッダをマザーボードの CPU ファンコネクタに説明します。

ステップ 6. ケーブルがファン動作の邪魔をしたり他のコンポーネントに触れないように、余分なケーブルをタイラップでまとめます。



このマザーボードはコンボクーラーオプション（C.C.O.）に対応しており、Socket LGA 775、LGA 1155 と LGA 1156 の 3 つの異なる CPU クーラータイプを採用できる、柔軟なオプションを用意しています。白い貫通穴は Socket LGA 1155/1156 CPU 用です。



日本語

2.3　　メモリーモジュール (DIMM) 取り付け

P67 Extreme4 マザーボードには、240 ピン DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM 用スロットが 4 カ所あり、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーをサポートしています。デュアルチャンネルコンフィギュレーションに関しては、常に同一 (同じメーカー、同じ速度、同じサイズ、同じチップタイプ) の DDR3 DIMM ペアを同じ色のスロットに取り付ける必要が有ります。つまり、同一の DDR3 DIMM ペアをデュアルチャンネル A (DDR3_A1 および DDR3_B1、青色いスロット、2 ページの No.6 を参照) に挿入するか、同一の DDR3 DIMM ペアをデュアルチャンネル B (DDR3_A2 および DDR3_B2、白のスロット、2 ページの No.7 参照) に挿入することでデュアルチャンネルメモリーテクノロジーを始動させることができるということです。さらにこのマザーボードは、デュアルチャンネルコンフィギュレーション用に4つの DDR3 DIMM をインストール出来ますが、4 カ所のスロット全部に同一の DDR3 DIMM をインストールしてください。下記のデュアルチャンネルメモリーコンフィギュレーション表を参照してください。

デュアルエャンネルメモリーコンフィギュレーション

	DDR3_A1 (青)	DDR3_A2 (白)	DDR3_B1 (青)	DDR3_B2 (白)
(1)	実装済み	-	実装済み	-
(2)	-	実装済み	-	実装済み
(3)*	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み

*　コンフィギュレーション (3) の場合は、4 カ所のスロット全てに同一の DDR3 DIMM をインストールしてください。



1. 最適なコンパチビリティーと安定性を確保する為にメモリーモジュールを 2 枚インストールしたい場合は、モジュールを同色のスロットにインストールすることを推奨します。つまり、モジュールを青色スロット (DDR3_A1 と DDR3_B1) か白のスロット (DDR3_A2 と DDR3_B2) にインストールするということです。
2. 1 枚あるいは 3 枚のメモリーモジュールをこのマザーボードの DDR3 DIMM スロットにインストールする場合は、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーは始動出来ません。
3. 2 枚のメモリーモジュールが同一のデュアルチャンネルにインストールされていない場合(たとえば DDR3_A1 と DDR3_A2) は、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーは始動出来ません。
4. DDR、DDR2 メモリモジュールを DDR3 スロットに取り付けることはできません。取り付けると、マザーボードと DIMM が損傷する原因となります。
5. 一部の 16 チップ搭載 DDR3 1GB ダブルサイド DIMM はこのマザーボードで動作しない場合があります。それらの製品のこのマザーボードへの取り付けは推奨されません。

日本語

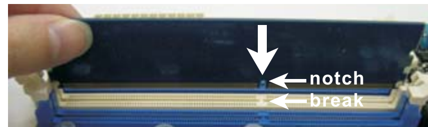
DIMM スロットが用意されています。



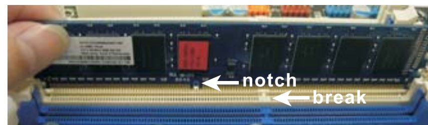
DIMM やシステムコンポーネントの着脱の前は電源が OFF になっていることを確認してください。

ステップ 1.　固定クリップを外側に押して DIMM スロットのロックを外します。
ステップ 2.　DIMM のノッチがスロットの切れ目の位置に対応するように DIMM とスロットを合わせます。











DIMM は 1 つの正しい向きでのみ装着されるようになっています。DIMM を間違った向きでスロットに装着すると、マザーボードや DIMM に重大な損傷がもたらされることがあります。

ステップ 3.　最後に、DIMM をスロットに挿入し、両端の固定クリップを所定の位置まで戻して、DIMM をしっかり装着してください。

日本語

2.4 拡張スロット(PCI スロット、PCI Express スロット)

P67 Extreme4 マザーボードには、PCIスロット2基、PCI Expressスロット5 基が備わっています。

PCI スロット： PCI スロットは、32 ビット PCI インターフェイスを持つ拡張カードのインストールに使用します。

PCIE スロット： PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1 スロット、白) は Gigabit LAN カード、SATA2 カードなど、PCI Express x1 レーン幅カードで使用されます。

PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16 スロット、青) は PCI Express x16 レーン幅グラフィックスカードで使用されるか、PCI Express グラフィックスカードを取り付けて CrossFireX™、SLI™ 機能をサポートするために使用されます。

PCIE5 (PCIE x16 スロット、青) は PCI Express x4 レーン幅グラフィックスカードで使用されるか、PCI Express グラフィックスカードを取り付けて 3-Way CrossFireX™ 機能をサポートするために使用されます。



1. 単一の VGA カードモードでは、PCI Express を取り付けることをお勧めします PCIE2 スロットの x16 グラフィックスカード。
2. CrossFireX™ モードまたは SLI™ モードでは、PCIE2 と PCIE4 スロットに PCI Express x16 グラフィックスカードを取り付けてください。従って、これら 2 つのスロットはどちらも x8 バンド幅で作動します。
3. 3-Way CrossFireX™ モードでは、PCIE2、PCIE4 および PCIE5 スロットに PCI Express x16 グラフィックスカードを取り付けてください。従って、PCIE2 と PCIE4 スロットは x8 バンド幅で作動し、PCIE5 スロットは x4 バンド幅で作動します。
4. 熱環境を向上するために複数のグラフィックスカードを使用しているとき、マザーボードシャーシのファンコネクタ (CHA_FAN1, CHA_FAN2 または CHA_FAN3)にシャーシファンを接続してください。

拡張カードの装着

ステップ 1. 拡張カードを装着する前に、電源が OFF になっていること、または電源コードが接続されていないことを確認してください。装着する前に、拡張カードの説明書を読んで、必要なハードウェア設定を行ってください。

ステップ 2. 使用するスロットのブラケットを取り外してください。ネジは後で使用するので、取っておいてください。

ステップ 3. カードコネクタをスロットの位置に合わせて、カードがスロットに完全に固定されるまでカードを押し込んでください。

ステップ 4. 最後に、ネジでカードをシャーシに固定してください。

日本語

2.5 SLI™ および Quad SLI™ 操作ガイド

このマザーボードは NVIDIA® SLIT™ および Quad SLI™ (スケーラブルリンクインターフェイス) 技術をサポートし、最大 2 つの同じ PCI Express x16 グラフィックスカードを取り付けることができます。現在、NVIDIA® SLI™ テクノロジは Windows® 7 / 7 64 ビット / Vista™ / Vista™ 64 ビット / XP / XP 64 ビット OS をサポートします。NVIDIA® Quad SLI™ 技術は、Windows® 7 / 7 64 ビット / Vista™ / Vista™ 64 ビット OS のみをサポートします。詳細は、18 ページの取り付け手順に従ってください。

2.6 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ および Quad CrossFireX™ 操作ガイド

このマザーボードは、CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ と Quad CrossFireX™ 機能をサポートします。CrossFireX™ テクノロジは、1 つの PC に複数の高性能 GPU (グラフィックスプロセッシングユニット) を結合できるもっとも先進的な方法を提供します。インテリジェントなソフトウェア設計と革新的な相互接続メカニズムを組み込んださまざまなオペレーティングモードを組み合わせることで、CrossFireX™ は 3D アプリケーションで、考えられるもっとも高いレベルのパフォーマンスと画像品質を可能にします。現在、CrossFireX™ 機能は Windows® XP with Service Pack 2 / Vista™ / 7 OS でサポートされています。3-Way CrossFireX™ と Quad CrossFireX™ 機能は Windows® Vista™ / 7 OS でのみサポートされます。ATI™ CrossFireX™ ドライバ更新については、AMD の Web サイトをチェックしてください。詳細は、22 ページの取り付け手順に従ってください。

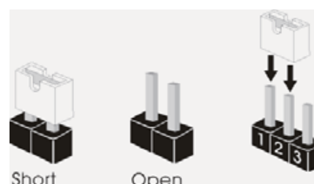
2.7 サラウンドディスプレイ(Surround Display)機能

このマザーボードは、Surround Display アップグレードをサポートしています。外付けアドオン PCI Express VGA カードを使用すれば簡単に Surround Display 機能の利点を使用することができます。詳細な説明は、サポート CD の下記のパスにある書類を参照してください。

..\Surround Display Information

日本語

2.8　ジャンパ設定



右の図はジャンパがどのように設定されているかを示します。ジャンパキャップがピンに置かれている場合、ジャンパは “ショート” になります。ジャンパキャップがピンに置かれていない場合、ジャンパ は “オープン”になります。右の図で、3ピンジャンパで、1-2 ピンを “ショート”の場合、これらの2つのピンにジャンパキャップを置きます。

ジャンパ	設定	説明
CMOS の消去ジャンパ (CLRCMOS1) (ページ2アイテム 10 参照)	1_2 デフォルト設定	2_3 CMOS の消去

注： CLRCMOS1 により、CMOS のデータをクリアできます。システムパラメータをクリアしデフォルト設定にリセットするには、コンピュータの電源をオフにし、電源装置から電源コードを抜いてください。15 秒待ってから、ジャンパキャップを使用して CLRCMOS1 のピン 2 とピン 3 を 5 秒間ショートしてください。ただし、BIOS 更新の後すぐには CMOS をクリアしないでください。BIOS の更新の終了後直ちに CMOS をクリアする必要がある場合、まずシステムを起動してからシャットダウンし、その後クリア CMOS アクションを実行する必要があります。パスワード、日付、時刻、ユーザーデフォルトのプロファイルを忘れずにメモしてください。1394 GUID と MAC アドレスは、CMOS バッテリを取り外した場合のみ消去されます。



クリアCMOSスイッチには、クリアCMOSジャンパと同じ機能があります。

日本語

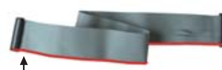
2.9 オンボードのヘッダとコネクタ類



オンボードのヘッダとコネクタ類はジャンパではありません。それらのヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。ヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせると、マザーボードに深刻な影響を与える場合があります。

FDD コネクタ
(33 ピン FLOPPY1)
ページ2アイテム 33 参照

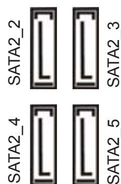




赤い縞模様の側とピン 1

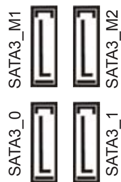
注意： ケーブルの赤い縞模様の側がコネクタのピン 1 側に接続されていることを確認してください。

シリアル ATAII コネクタ
SATA2_2:
ページ 2, アイテム 15 を参照
SATA2_3:
ページ 2, アイテム 16 を参照
SATA2_4:
ページ 2, アイテム 17 を参照
SATA2_5:
ページ 2, アイテム 18 を参照



これら 4 本のシリアル ATAII (SATAII)コネクタは内蔵ストレーデバイスに使用する SATA データケーブルに対応しています。現在の SATAII インタフェースの最大データ転送速度は 3.0 Gb/s です。

シリアル ATA3 コネクタ
SATA3_0: ページ 2, アイテム 13 を参照
SATA3_1: ページ 2, アイテム 14 を参照
SATA3_M1: ページ 2, アイテム 11 を参照
SATA3_M2: ページ 2, アイテム 12 を参照



これら 4 本のシリアル ATA3 (SATA3)コネクタは内蔵ストレーデバイスに使用する SATA データケーブルに対応しています。現在の SATA3 インタフェースの最大データ転送速度は 6.0 Gb/s です。

シリアル ATA(SATA)
データケーブル(オプション)



SATA データケーブルのどちらかの端をマザーボードの SATA /SATAII / SATA3 ハードディスク、または SATAII / SATA3 コネクタに接続できます。

シリアル ATA(SATA)
電源ケーブル(オプション)



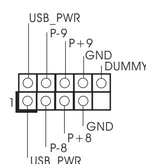
SATA HDD 電源コネクタに接続

パワーサプライに接続

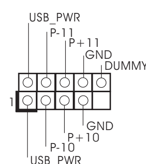
SATA 電源ケーブルの黒端を各ドライブの電源コネクタに接続し、白端をパワーサプライの電源コネクタに接続してください。

日本語

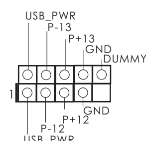
USB 2.0 ヘッダ
(9 ピン USB8_9)
ページ2, アイテム 30 を参照



(9 ピン USB10_11)
ページ2, アイテム 29 を参照

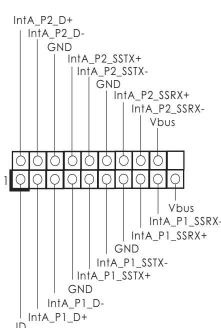


(9 ピン USB12_13)
ページ2, アイテム 28 を参照



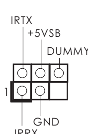
I/0 パネルには、デフォルトの 6 つの USB 2.0 ポート以外に、このマザーボードに 3 つの USB 2.0 ヘッダが搭載されています。それぞれの USB 2.0 ヘッダは 2 つの USB 2.0 ポートをサポートできます。

USB 3.0 ヘッダ
(19 ピン USB3_2_3)
ページ2, アイテム 26 を参照



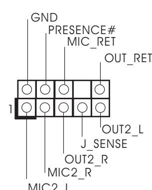
I/0 パネル上にあるデフォルトの USB 3.0 ポート 2 基に加え、USB 3.0 ヘッダが本マザーボードについています。この USB 3.0 ヘッダは USB 3.0 ポート 2 基をサポートできます。

赤外線モジュールコネクタ
(5 ピン IR1)
ページ2, アイテム 32 を参照



このコネクタは赤外線の無線送受信モジュールに対応します。

フロントオーディオパネルコネクタ
(9 ピン HD_AUDIO1)
ページ2, アイテム 35 を参照



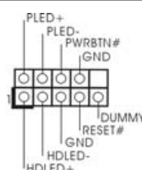
このコネクタは、オーディオ機器との便利な接続とコントロールを可能にするフロンとオーディオパネルのためのインターフェイスです。

日本語



1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしますが、正しく機能するためにシャーシのパネルワイヤがHAD をサポートする必要があります。このマニュアルとシャーシのマニュアルの指示に従って、システムを取り付けてください。
2. AC'97 オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
   A. Mic_IN (MIC) を MIC2_L に接続します。
   B. Audio_R (RIN) を OUT2_R に、Audio_L (LIN) を OUT2_L に接続します。
   C. Ground (GND) を Ground (GND) に接続します。
   D. MIC_RET と OUT_RET はオーディオパネル専用です。AC'97 オーディオパネルに接続する必要はありません。
   E. フロントマイクを有効化するには。
   Windows® XP / XP 64-bit OS の場合：
   "Mixer"(ミキサー)を選択し、続いて "Recorder"(レコーダー)を選択します。その後 "FrontMic"(フロントマイク)をクリックします。
   Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS の場合：
   Realtek コントロールパネルから "FrontMic"(フロントマイク)タブを開きます。"Recording Volume"(録音音量)を調整します。

システムパネルコネクタ
(9 ピン PANEL1)
ページ2, アイテム 24 を参照



このコネクタは数種類のシステムフ ロントパネルの機能を提供します。



シャーシに付いている電源スイッチ、リセットスイッチ、システムステータスインジケータを下記のピン割り当て指示に従ってこのヘッダに接続します。ケーブルを接続する前にピンの正負極性にご注意ください。

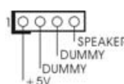
PWRBTN (電源スイッチ):
前面パネルに付いている電源スイッチに接続します。電源スイッチによるシステム電源オフ方法を設定して変更することも可能です。
RESET (リセットスイッヱ):
シャーシの前面パネルに付いているリセットスイッチに接続します。コンピュータがフリーズし、正常な再起動をしない場合は、リセットスイッチを押してコンピュータを再起動します。

日本語

PLED (システム電源 LED):
シャーシの前面パネルに付いている電源ステータスインジケータに接続します。LED は、システムが動作しているときに点灯します。LED はシステムが S1 スリープ状態のときに点滅します。システムが S3 または S4 スリープ状態になるか、電源オフ (S5) になると、LED は消灯します。
HDLED (ハードドライブアクティビティ LED):
シャーシの前面パネルに付いているハードドライブアクティビティ LED に接続します。LED は、ハードドライブがデータの読み込みまたは書き込み動作をしているときに点灯します。

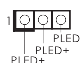
前面パネルのデザインはシャーシによって異なります。前面パネルモジュールは、主に電源スイッチ、リセットスイッチ、電源 LED、ハードドライブアクティビティ LED、スピーカーなどから構成されています。シャーシの前面パネルモジュールをこのヘッダに接続する際は、ワイヤとピンの割り当てが正しく対応していることを確認してください。

シャーシスピーカーヘッダ
(4 ピン SPEAKER1)
ページ2, アイテム 25 を参照



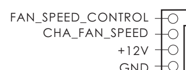
シャーシのスピーカーとこのヘッダを接続してください。

電源 LED ヘッダー
(3 ピン PLED1)
ページ2, アイテム 23 を参照



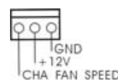
シャーシ電源 LED をこのヘッダーに接続し、システム電源ステータスを示すようにしてください。LED はシステムが動作中の際にオンになります。S1 ステータスでは LED は点滅し続けます。S3/S4 ステータス、または S5 ステータス (電源オフ) の場合、LED は消灯します。

シャーシおよび電源ファンコネクタ
(4 ピン CHA_FAN1)
ページ2, アイテム 9 を参照

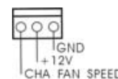


ファンケーブルをファンコネクタに接続し、黒いワイヤをアースピンに合わせてください。

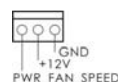
(3 ピン CHA_FAN2)
ページ2, アイテム 46 を参照



(3 ピン CHA_FAN3)
ページ2, アイテム 45 を参照

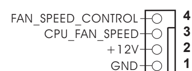


(3 ピン PWR_FAN1)
ページ2, アイテム 2 を参照



日本語

CPU ファンコネクタ
(4 ピン CPU_FAN1)
ページ2, アイテム 4 を参照

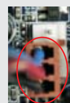


このコネクタには CPU ファンケーブルを接続します。黒いコードはアースピンに接続してください。



このマザーボードでは 4 ピン CPU ファン (クワイエットファン) がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3 ピン CPU ファンは正常に作動します。3 ピン CPU ファンをこのマザーボードの CPU ファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン 1-3 に接続してください。

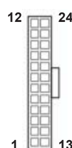
接続されたピン 1-3
3 ピンファンのインストール



(3 ピン CPU_FAN2)
ページ2, アイテム 5 を参照



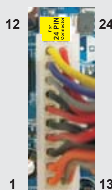
ATX パワーコネクタ
(24 ピン ATXPWR1)
ページ2, アイテム 8 を参照



ATX 電源コネクタを接続します。

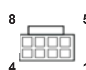


このマザーボードには 24 ピン ATX 電源コネクタが装備されており、従来の 20 ピン ATX 電源装置を採用している場合でも作動します。20 ピン ATX 電源を使用するには、ピン 1 およびピン 13 と共に電源装置にプラグを差し込みます。



20 ピン ATX 電源装置の取り付け

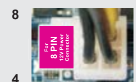
ATX 12V コネクタ
(8 ピン ATX12V1)
ページ2, アイテム 1 を参照



このコネクタには CPU に Vcore 電源を供給できるように、ATX 12V プラグを備えたサワーサプライを接続する必要があることに注意してください。接続に問題があると、電源は正しく供給されません。

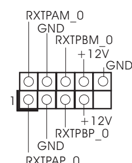
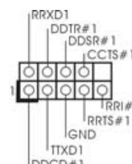


このマザーボードで 8-pin ATX 12V 電源コネクタが提供されたが、従来の4-pin ATX 12V 電源でも動作できます。4-pin ATX 電源を使用する場合、電源を Pin 1 と Pin 5 とともに差し込んでください。



4-Pin ATX 12V 電源の取り付け

日本語

SLI/XFIRE 電源コネクタ (4 ピン SLI/XFIRE_POWER1) ページ2, アイテム 44 を参照	 SLI/XFIRE_POWER1	このコネクタを使用する必要はありませんが、2 つのグラフィックスカードがこのマザーボードに同時に差し込まれているとき、ハードディスクの電源コネクタに接続してください。
IEEE 1394 ヘッダ (9 ピン FRONT_1394) ジ2, アイテム 31 を参照	 	I/0 パネルには、デフォルトの 1 つの IEEE 1394 ポート以外に、このマペーザーボードに 1 つの IEEE 1394 ヘッダが搭載されています。それぞれの IEEE 1394 ヘッダは 1 つの IEEE 1394 ポートをサポートできます。
シリアルポートヘッダ (9 ピン COM1) ページ2, アイテム 34 を参照	 	この COM1 ヘッダは、シリアルポートモジュールをサポートします。
HDMI_SPDIF ヘッダ (2- ピン HDMI_SPDIF1) ページ2, アイテム 36 を参照	 	HDMI_SPDIF ヘッダは、SPDIF 音声出力を HDMI VGA カードに提供し、システムで HDMI デジタル TV/ プロジェクタ /LCD デバイスに接続できるようにします。HDMI VGA カードの HDMI_SPDIF コネクタを、このヘッダに接続してください。

前面USB 3.0パネルの取り付けガイド

手順 1 バンドルされた前面 USB 3.0 パネル、4 本の HDD ねじ、6 本のシャーシねじを準備します。



手順 2 2.5” HDD/SSD を 4 本の HDD ねじで前面 USB 3.0 パネルに取り付けます。



手順 3 前面USB 3.0パネルを筐体の2.5インチドライブベイに取り付けます。



手順 4 正面 USB 3.0 パネルを 6 本のシャーシねじでドライブベイに取り付けます。



日本語

手順 5 前面USB 3.0ケーブルをマザーボードのUSB 3.0ヘッダ(USB3_2_3)に差し込みます。



手順 6 これで前面USB 3.0パネルの使用準備は完了です。



背面USB 3.0ブラケットの取り付けガイド

手順 1 前面USB 3.0パネルの2本のネジをはずします。



手順 2 USB 3.0ケーブルと背面USB 3.0ブラケットを組み立てます。



手順 3 背面USB 3.0ブラケットにネジを2本取り付けます。



手順 4 背面USB 3.0ブラケットを筐体に取り付けます。



2.10 クイックスイッヱ

マザーボードには電源スイッチ、リセットスイッチおよびクリアリング CMOS スイッチの 3 つのクイックスイッチがあり、システムの電源のオン / オフの素早い切り替えまたはリセットまたは CMOS 値の消去をできるようになっています。

電源スイッチ (PWRBTN) ページ2, アイテム 21 を参照		電源スイッチはクイックスイッチで、システム電源のオン / オフを素早く切り替えることができます。
リセットスイッヱ (RSTBTN) ページ2, アイテム 22 を参照		リセットスイッヱはクイックスイッヱで、システムを素早くリセットすることができます。
クリア CMOS スイッヱ (CLRCBTN) ページ 3, アイテム 17 を参照		クリア CMOS スイッヱはクイックスイッヱで、CMOS 値を素早くクリアできます。

日本語

2.11 デバッグ LED

オンボードデバッグ LED はコード情報の提供に使用され、トラブルシューティングを容易にしていますデバッグ LED コードを読む場合は、36 ～ 40 ページの図を参照してください。

2.12 ドライバインストールガイド

システムにドライバをインストールするには、まずサポート CD を光ドライブに挿入してください。システム互換のドライバが自動検出され、サポート CD ドライバページに一覧表示されます。上から下へ順番にこれらの必須ドライバをインストールしてください。これで、インストールしたドライバは正常に作動するはずです。

2.13 RAID 機能を搭載した Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を組み込んだ SATA / SATAII / SATA3 HDD に Windows® 7 / 7 64 ビット / Vista™ / Vista™ 64 ビット / XP / XP 64 ビット OS をインストールする場合、サポート CD の次のパスのマニュアルを参照して詳細な手順を調べてください。
..\ RAID Installation Guide (RAID インストールガイド)

2.14 RAID 機能を搭載しない Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII / SATA3 HDD に Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

2.14.1 RAID 機能を搭載しない Windows® XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII / SATA3 HDD に Windows® XP / XP 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載しない SATA / SATAII / SATA3 HDD デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。
A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、SATA 構成に入ります。
B.「SATA Mode」を [IDE] に設定し。
ステップ 2: システムに Windows® XP / XP 64- ビット OS をインストールします。

日本語

2.14.2 RAID 機能を搭載しない Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII / SATA3 HDD に Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載しない SATA / SATAII / SATA3 HDD デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。
A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、SATA 構成に入ります。
B.「SATA Mode」を [IDE] に設定し。
ステップ 2: システムに Windows® 7 / 7 64- ビット / Vista™ / Vista™ 64 ビット OS をインストールします。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載した SATA / SATAII / SATA3 HDD デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。
A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、SATA 構成に入ります。
B.「SATA Mode」を [AHCI] に設定し。
ステップ 2: システムに Windows® 7 / 7 64- ビット / Vista™ / Vista™ 64 ビット OS をインストールします。

日本語

3. BIOS 情報

BIOS セットアップユーティリティはマザーボードのフラッシュメモリに保存されています。コンピュータを起動させた後、POST(パワーオンセルフテスト)中に〈F2〉または 〈Del〉 を押し、BIOS セットアップユーティリティに入ってください。押さない場合、POST はテストルーチンを続けます。テストを実行した後に BIOS セットアップユーティリティに入りたい場合、POST 終了後〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Delete〉を押すか、ケースのリセットスイッチを押してシステムを再起動してください。BIOS セットアップユーティリティは、ユーザーフレンドリであることを目指しています。これはメニュウ方式のプログラムです。スクロールさせることで様々なサブメニューを表示し、かつあらかじめ定義した選択肢から選択することが可能です。BIOS セットアップの詳細な情報については、サポート CD 内のユーザーズマニュアル (PDF ファイル) をごらんください。

4. ソフトウェア　サポート CD 情報

このマザーボードは Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit といった様々なマイクロソフト ウインドウズ オペレーティングシステムをサポートします。マザーボードに付属しているサポート CD はマザーボードの特徴を有効にするために必要なドライバやユーティリティを含んでいます。サポート CD を使用するには、CDROM ドライブに CD を挿入してください。AUTORUN 機能が有効な場合、自動的にメインメニュウが立ち上がります。AUTORUN 機能が無効な場合、サポート CD 内の BIN フォルダにある ASSETUP.EXE をダブルクリックすることにより、メインメニュウが立ち上がります。

日本語

1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 P67 Extreme4 主板，本主板由华擎严格制造，质量可靠，稳定性好，能够获得卓越的性能。本安装指南介绍了安装主板的步骤。更加详细的主板信息可参看驱动光盘的用户手册。



由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级，本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。
华擎网址：http://www.asrock.com
如果您需要与此主板有关的技术支持，请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包装盒内物品

华擎 P67 Extreme4 主板
　　(ATX 规格：12.0 英寸 X 9.6 英寸，30.5 厘米 X 24.4 厘米)
华擎 P67 Extreme4 快速安装指南
华擎 P67 Extreme4 支持光盘
一条 3.5 英寸软驱排线
四条 Serial ATA(SATA) 数据线（选配）
两条 Serial ATA(SATA) 硬盘电源线（选配）
一块 I/O 挡板
一个前置 USB 3.0 面板
四个硬盘螺丝
六个机箱螺丝
一个后部 USB 3.0 面板
一个华擎 SLI_Bridge_2S 桥接卡



ASRock提醒您...
为了在 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit 系统中取得更好的性能，建议您在BIOS中将Storage Configuration（存储配置）选项设成AHCI模式。关于BIOS设置程序，请参见支持光盘中的“User Manual”以了解相关详细信息。

简体中文

1.2 主板规格

架构	- ATX 规格：12.0 英寸 X 9.6 英寸，30.5 厘米 X 24.4 厘米 - 全固态电容设计（100% 日本原装高品质高传导固态电容）
处理器	- 支持第二代 Intel® Core™ i7 / i5 / i3处理器（LGA1155针脚） - 高级 V8 + 2 电源相位设计 - 支持 Intel® Turbo Boost 2.0 技术 - 支持 K- 系列解锁的 CPU - 支持 Hyper-Threading 超线程技术（详见警告 1）
芯片组	- Intel® P67
系统内存	- 支持双通道 DDR3 内存技术（见警告 2） - 配备 4 个 DDR3 DIMM 插槽 - 支持 DDR3 2133(超频)/1866(超频)/1600/1333/1066 non-ECC、un-buffered 内存（见警告 3） - 最高支持 32GB 系统容量（见警告 4） - 支持 Intel® Extreme Memory Profile(XMP)
扩展插槽	- 3 x PCI Express 2.0 x16 插槽（PCIE2/PCIE4：单插槽 x16 或双插槽 x8/x8 模式；PCIE5：x4 模式） - 2 x PCI Express x1 插槽 - 2 x PCI 插槽 - 支持 ATI™ 4 路 CrossFireX™,3 路 CrossFireX™ 和 4 路 CrossFireX™ 技术 - 支持 NVIDIA® 4 路 SLI™ 和 SLI™ 技术
音效	- 7.1 声道高保真音频，支持内容保护功能 (Realtek ALC892 音频编解码器） - 支持优质蓝光音效 - 支持 THX TruStudio Pro™
板载 LAN 功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 支持网路唤醒（Wake-On-LAN） - 支持网路线侦测功能 - 支持 Energy Efficient Ethernet 802.3az
Rear Panel I/O（后面板输入 / 输出接口）	I/O 界面 - 1 个 PS/2 鼠标接口 - 1 个 PS/2 键盘接口 - 1 个同轴 SPDIF 输出接口 - 1 个光纤 SPDIF 输出接口 - 6 个可直接使用的 USB 2.0 接口 - 1 个 eSATA3 接口 - 2 个可直接使用的 USB 3.0 接口

简体中文

	- 1 个 RJ-45 局域网接口与 LED 指示灯 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 1 个 IEEE 1394 接口 - 1 个带 LED 的 CMOS 数据清除开关 - 高保真音频插孔: 侧置喇叭 / 后置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风 (见警告 5)
SATA3	- 2 x SATA3 6.0Gb/s 连接头 , 支持 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI 和热插拔功能 - 2 x Marvell SE9120 的 SATA3 6.0Gb/s 连接头 , 支持 NCQ, AHCI 和热插拔功能 (SATA3_M2 连接头和 eSATA3 接口共享资源)
USB 3.0	- 2 x Etron EJ168A 的后置 USB 3.0 连接头, 支持 USB 1.0/2.0/3.0 到 5Gb/s - 1 x Etron EJ168A 的前置 USB 3.0 连接头 (支持 2 个 USB 3.0 接口), 支持 USB 1.0/2.0/3.0 到 5Gb/s
连接头	- 4 x SATA2 3.0Gb/s 连接头 , 支持 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI 和热插拔功能 - 4 x SATA3 6.0Gb/s 连接头 - 1 x 软驱接口 - 1 x 红外线模块接头 - 1 x 串行接口 - 1 x HDMI_SPDIF 接头 - 1 x IEEE 1394 接头 - 1 x 电源指示灯连接排针 - CPU/ 机箱 / 电源风扇接头 - 24 针 ATX 电源接头 - 8 针 12V 电源接头 - SLI/XFire 电源接头 - 前置音频面板接头 - 3 x USB 2.0 接口 (可支持 6 个额外的 USB 2.0 接口) - 1 x USB 3.0 接口 (可支持 2 个额外的 USB 3.0 接口) - 1 x Dr. Debug (7 段调试 LED)
快速开关	- 1 个带 LED 的 CMOS 数据清除开关 - 1 个带 LED 的电源开关 - 1 个带 LED 的复位开关
BIOS	- 64Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS, 支持 GUI - 支持即插即用 (Plug and Play,PnP) - ACPI 1.1 电源管理 - 支持唤醒功能

简体中文

	- 支持 jumperfree 免跳线模式 - DRAM、PCH、CPU PLL、VTT、VCCSA 电压多功能调节器
支持光盘	- 驱动程序，工具软件，杀毒软件（测试版本），华擎软件套装（CyberLink DVD Suite - OEM 试用版）
独家功能	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU)（详见警告 6） - 即时开机功能 - 华擎 Instant Flash（见警告 7） - 华擎 AIWI（见警告 8） - 华擎 APP Charger（见警告 9） - SmartView（见警告 10） - Hybrid Booster(安心超频技术)： - 支持 CPU 无级频率调控（见警告 11） - ASRock U-COP（见警告 12） - Boot Failure Guard (B.F.G.，启动失败恢复技术) - 组合散热器选项 (C.C.O.)（见警告 13） - 晚安指示灯
硬件监控器	- CPU 温度侦测 - 主板温度侦测 - CPU/ 机箱 / 电源风扇转速计 - CPU/ 机箱静音风扇（允许根据 CPU 或主板温度自动调整机箱风扇速度） - CPU/ 机箱风扇多速控制 - 电压范围：+12V，+5V，+3.3V，核心电压
操作系统	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元 / XP/XP 64 位元适用于此主板
认证	- FCC，CE，WHQL - 支持 ErP/EuP(需要同时使用支持 ErP/EuP 的电源供应器)（见警告 14）

* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息：http://www.asrock.com

警告
请了解超频具有不可避免的风险，这些超频包括调节 BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性，甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担，我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

警告！

1、 关于“Hyper-Threading Technology”（超线程技术）的设置，请参考 CD 光盘中的“User Manual”（用户手册， 英文版）第 59 页， 或是“BIOS 设置程序”第 5 页（中文版）。
2、 这款主板支援双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前，为能正确安装，请确认您已经阅读了第 265 页的内存模组安装指南。
3、 DDR3 速率选项取决于处理器。只有 K- 系列 CPU 支持 DDR3 超频到 2133 和 1866。
4、 由于操作系统的限制，在 Windows® 7 / Vista™ / XP 下，供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB。对於 Windows® 操作系统搭配 64 位元 CPU 来说，不会存在这样的限制。
5、 在麦克风输入方面，这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面，这款主板支持 2 声道、4 声道、6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 3 页的表格了解正确的连接方式。
6、 ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 是一个多合一的工具，可在用户友好的界面中微调不同的系统功能，包括硬件监控、风扇控制、超频、OC DNA 和 IES。在 Hardware Monitor（硬件监控）中，显示系统的主要参数。在 Fan Control（风扇控制）中，显示风扇速度和温度，以便您进行调整。在 Overclocking（超频）中，您可以对 CPU 进行超频，以优化系统性能。在 OC DNA 中，您可以将自己的 OC 设置保存为配置文件，并与您的朋友共享。您的朋友可以将您的 OC 配置文件加载他们的系统中，从而得到相同的 OC 设置。在 IES（智能节能）中，电压调节器可以在 CPU 核心空闲时减少输出相位数，以提高效率且不影响运计算性能。关于 ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 的操作步骤，请访问我们的网站。
   华擎网站：http://www.asrock.com
7、 华擎 Instant Flash 是一个内建于 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程序。这个方便的 BIOS 更新工具可让您无需进入操作系统（如 MS-DOS 或 Windows®）即可进行 BIOS 的更新。在系统开机自检过程中按下 <F6> 键或在 BIOS 设置菜单中按下 <F2> 键即可进入华擎 Instant Flash 工具程序。启动这一程序後，只需把新的 BIOS 文件保存在 U 盘、软盘或硬盘中，轻松点击鼠标就能完成 BIOS 的更新，而不再需要准备额外的软盘或其他复杂的更新程序。请注意 :U 盘或硬盘必须使用 FAT32/64 文件系统。
8、 体验直观的运动控制游戏不再只是 Wii 的特权。华擎 AIWI 实用程序引入了一种全新的 PC 游戏操作方法。华擎 AIWI 是世界上首个将您的 iPhone/iPod touch 当作游戏手柄来控制 PC 游戏的工具。您所要做的只是从华擎官网或华擎主板的软件支持光盘中下载 AIWI 实用程序，将其安装到您的电脑，并从 App 商店下载免费的 AIWI Lite 到您的 iPhone/iPod touch。然后将您的 PC 和 Apple 设备通过蓝牙或无线网络连接起来，您就可以开始体验另人兴奋的运动控制游戏了。同时，不要忘记定期关注华擎官方网站，我们将持续提供最新支持的游戏！
   华擎网站：http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp

9、 若您想要更快速、更自由地为您的苹果设备，如 iPhone/iPad/iPod touch 充电，华擎为您提供了一个绝妙的解决方案 - 华擎 APP Charger。只需安装 APP Charger 驱动程序，用电脑为 iPhone 充电最多可比以往快 40%。华擎 APP Charger 允许您同时为多部苹果设备快速充电，甚至可以在电脑进入待机（S1）、挂起至内存（S3）、休眠（S4）或关机（S5）模式下持续为设备充电。只需安装了 APP Charger 驱动程序，您立刻就能拥有非凡的充电体验。

10、SmartView 是 Internet 浏览器的一项新功能，它作为 IE 的智能起始页面，在一个增强的视图中提供您经常访问的网站、您的游览历史记录、您的 Facebook 朋友、以及您的实时新闻来源，可为您提供更具个性化的 Internet 体验。华擎主板专门配备 SmartView 应实用程序，可帮助您随时与朋友保持联系。为使用 SmartView 功能，请确保您操作系统的版本是 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元，浏览器的版本是 IE8。华擎网站：http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp

11、尽管本主板提供无级频率调控，但不推荐用户超频使用。不同于标准 CPU 总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定，甚至会损害 CPU 和主板。

12、当检测到 CPU 过热问题时，系统会自动关机。在您重新启动系统之前，请检查主板上的 CPU 风扇是否正常运转并拔出电源线，然后再将它插回。为了提高散热性，在安装 PC 系统时请在 CPU 和散热器之间涂一层导热胶。

13、组合散热器选项（C.C.O.）提供灵活的选项，让您可使用三种不同的 CPU 散热器类型，分别是 LGA775,LGA1155 与 LGA1156。请注意：并非所有的 775 和 1156 CPU 风扇都支持此功能。

14、EuP，全称 Energy Using Product（能耗产品），是欧盟用来定义完整系统耗电量的规定。根据 EuP 的规定，一个完整系统在关机模式下的交流电总消耗必须在 1.00W 以下。为满足 EuP 标准，您需要同时具备支持 EuP 的主板和支持 EuP 的电源供应器。根据 Intel® 的建议，支持 EuP 的电源供应器必须满足在 100mA 电流消耗时，5Vsb 电源效率高于 50%。有关支持 EuP 的电源供应器选择方面的更多细节，我们建议您谘询电源供应器的制作商。

2. 主板安装

安全防范

安装主板时，注意以下安全防范：

1、设备要有良好的接地线，避免静电损害，进行安装前，请先断开电源，否则会损坏主板。

2、 为了避免主板上的组件受到静电损害，绝不要把主板径直放到地毯等类似的地方，也要记住在接触主板前使用一个静电手腕带或接触金属。

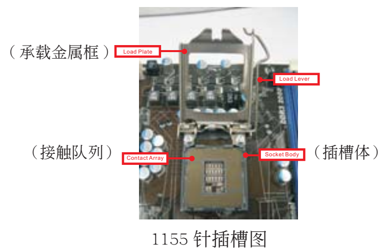
3、 通过边缘拿住整块主板安装，切毋接触芯片。

4、 在证明放掉静电后，方可进行安装。

5、当把螺丝钉放入螺丝孔用来将主板固定到机箱上时，请不要过度拧紧螺丝！这样做很可能会损坏主板。

2.1 CPU 安装

要安装 Intel 1155 针 CPU，
请按下面的步骤操作。



1155 针插槽图



在您将 1155 针 CPU 嵌入插槽之前，请检查 CPU 表面是否不洁或者插槽上是否有歪斜的针脚。如果发现以上情形，切勿强行将 CPU 嵌入插槽。否则，CPU 将会严重受损。

步骤 1. 掀开插槽：

步骤 1-1. 通过按压和向外使力使杠杆脱离挂钩解开扣具。



步骤 1-2. 拉起承载杠杆至完全打开到大约 135 度角的位置。

步骤 1-3. 拉起承载金属框至完全打开到大约 100 度角的位置。



步骤 2. 去除即插即用防护罩(拾起和放置防护罩)。





1. 推荐对防护罩突出部分进行操作，避免蛮力摘除即插即用防护罩。
2. 要享受返修主板的售後服务，必须放置这个跳线帽。

步骤 3. 插入 1155 针 CPU:

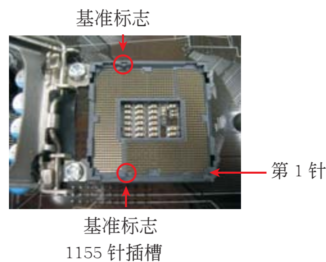
步骤 3-1. 拿著 CPU 有黑线的边缘。



步骤 3-2. 将有 IHS (Integrated Heat Sink，集成散热片) 的一面朝上。找到第 1 针和两个方向标志的凹口。



1155 针 CPU



1155 针插槽



为了正确嵌入，请确保 CPU 的两个方向标志凹口与插槽的基准标志对齐。

步骤 3-3. 使用完全垂直的动作将 CPU 小心地放置到插槽上。

步骤 3-4. 检查 CPU 是否已经方向正确地放入插槽内。



简体中文

步骤 4. 关闭插槽:

步骤 4-1. 推下承载金属框到 IHS 上。

步骤 4-2. 轻轻按压承载金属框的同时，扣上承载杠杆扣具部分。

步骤 4-3. 将承载杠杆扣具部分压著承载金属框的突出部分，锁紧承载杠杆。



2.2 CPU 风扇和散热片的安装

为了正确安装，请仔细查阅 CPU 风扇和散热片的使用指南。

下面是实例，配插图说明 1155 针 CPU 散热片的安装。

步骤 1. 在插槽表面上，将导热材料抹到 IHS 中心上。

（应用导热材料）



步骤 2. 放置散热片到插槽上。确保风扇导线靠近主板 CPU 风扇接口一侧。（CPU_FAN1，参看第 2 页第 4 项）。

步骤 3. 使扣具与主板的穿孔成组对齐。

（风扇导线一侧尽可能靠近主板接头）



（扣具插槽要对正）

步骤 4. 顺时针方向旋转扣具，然後用拇指按压扣具帽安装并锁住。其馀的扣具也依次重复操作。

（按压（4 位置））





如果您按压扣具但没有顺时针方向旋转，那么散热片不能可靠地固定到主板上。

步骤 5. 将风扇导线接头接到主板上的 CPU 风扇接口。

步骤 6. 以打结方式安全处理过长的导线，确保不影响风扇的运转或者接触其他部件。



请注意：本主板支持组合散热器选项（C.C.O.），提供灵活的选项，让您可使用三种不同的 CPU 散热器类型，分别是 LGA775，LGA1155 与 LGA1156。白色的通孔是供 LGA1155/1156 CPU 风扇使用。



2.3 内存安装

此主板提供四组 240- 针 DDR3 (Double Data Rate 3，双倍数据传输速率) DIMM 内存插槽，并且支援双通道内存技术。为了配置双通道，您必须在相同颜色的插槽安装一对同样的（相同的牌子、速度、容量以及芯片类型）DDR3 DIMM 内存条。换句话说，您要在双通道 A 安装同样的 DDR3 DIMM 内存条 (DDR3_A1 和 DDR3_B1；蓝色插槽；参见 p.2 No.6) 或者在双通道 B 安装同样的 DDR3 DIMM 内存条 (DDR3_A2 和 DDR3_B2；白色插槽；参见 p.2 No.7)，这样双通道内存技术就会被激活了。这款主板也允许您为了配置双通道功能安装四条 DDR3 DIMM 内存条。这种情况下，您需要在所有的四组插槽上安装同样的 DDR3 DIMM 内存条。请查阅下面的双通道内存配置表。

双通道内存配置

	DDR3_A1 （蓝色插槽）	DDR3_A2 （白色插槽）	DDR3_B1 （蓝色插槽）	DDR3_B2 （白色插槽）
(1)	板上组装	-	板上组装	-
(2)	-	板上组装	-	板上组装
(3)*	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装

* 为了这个配置 (3)，请在这 4 个插槽上安装同样的 DDR3 内存。



1. 如果您打算安装两根内存条，为了最佳的兼容性和可靠性，我们推荐将它们安装到相同颜色的插槽上。换言之，将它们安装到 DDR3_A1 和 DDR3_B1 或 DDR3_A2 和 DDR3_B2。
2. 如果仅仅在这款主板的 DDR3 DIMM 内存插槽上安装单条内存模组或者三条内存模组，这将无法激活双通道内存技术。
3. 如果一对内存模组并未安装在相同的“双通道”上，例如将一对内存模组安装在了 DDR3_A1 和 DDR3_A2，这将不能激活双通道内存技术。
4. 不允许将 DDR 或 DDR2 内存条插入 DDR3 插槽，否则主板和 DIMM 有可能损坏。
5. 一些 16 晶片的 DDR3 1GB 双面 DIMM 可能无法在此主板上使用。建议您不要在此主板上安装它们。

简体中文

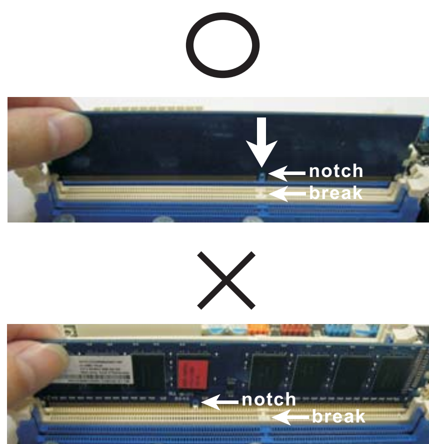
安装步骤：



请确保在添加或移走 DIMM 内存或系统部件之前切断电源适配器。

1、 DIMM 插槽两端的起拔器向外扳开。

2、 将每个 DIMM 插槽的凹口与 DIMM 内存上凸出部分对应，使凹口与凸出部分吻合，内存即能正确安装。





DIMM 内存只能以正确的方向安装。如果你以错误的方向强行将 DIMM 内存插入插槽，那将会导致主板和 DIMM 内存的永久性损坏。

3、 将 DIMM 内存平稳地插入插槽直至两端卡子迅速而充分地归位以及 DIMM 内存完全就位。

简体中文

2.4 扩展插槽（PCI 和 PCI Express 插槽）

在此主板上有 2 条 PCI 插槽和 5 条 PCI Express 插槽。

PCI 插槽：　此插槽可用来安插 32 位的扩展 PCI 卡。

PCIE 插槽：　PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1 插槽；白色）用来安装 PCIE x1 显卡，例如千兆网卡，SATA2 卡等。

PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16 插槽；蓝色）支持 PCI Express x16 显卡，或者用于安装 PCI Express 显卡以支持 CrossFireX™ 和 SLI™ 功能。

PCIE5 (PCIE x16 插槽；蓝色）支持 PCI Express x4 显卡，或者用于安装 PCI Express 显卡以支持 3 路 CrossFireX™ 功能。



1. 在单卡模式下，推荐在 PCIE2 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。
2. 在 CrossFireX™ 模式或 SLI™ 模式下，请在 PCIE2 和 PCIE4 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。这种情况下，这两个插槽以 x8 带宽运行。
3. 在 3 路 CrossFireX™ 模式下，请在 PCIE2、PCIE4 和 PCIE5 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。这种情况下，PCIE 和 PCIE4 插槽插槽以 x8 带宽运行，同时 PCIE5 插槽以 x4 带宽运行。
4. 当您使用多显卡方案时，为了提供更好的散热环境，请安装机箱风扇并将它连接到主板的机箱风扇接口 (CHA_FAN1, CHA_FAN2 或 CHA_FAN3)。

安装步骤：

步骤 1、　在安装扩展卡之前，请确认已经关闭电源或拔掉电源线。在你安装之前，请阅读扩展卡的说明并完成必需的硬件设置。

步骤 2、　移动机箱挡板，以便使用扩展槽。

步骤 3、　选择一个扩展槽安装扩展卡，装进机箱并用螺丝固定。

步骤 4、　确定接触正确，没有单边翘起的现象。

简体中文

2.5 SLI™ 和 4 路 SLI™ 操作指南

这款主板支持 NVIDIA® SLI™ 和 4 路 SLI™(Scalable Link Interface) 技术，允许您安装多达 2 张相同的 PCI Express x16 显卡。目前，NVIDIA® SLI™ 技术支持 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit 操作系统。NVIDIA® 4 路 SLI™ 技术仅支持 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit 操作系统。请参阅第 18 页了解详细的安装步骤。

2.6 CrossFireX™，3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 操作指南

这款主板支持 CrossFireX™，3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 功能。CrossFireX™ 技术可以在一台电脑上提供最有利的方法来整合多个高性能显示处理器 (GPU)。通过智能软件设计和创新的互连装置整合不同的运行模式，CrossFireX™ 使任何 3D 应用软件的画质和性能尽可能达到最高的水准。目前，CrossFireX™ 支持 Windows® XP(Service Pack 2) / Vista™ / 7 操作系统，3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 仅支持 Windows® Vista™ / 7 操作系统。请检查 AMD 网站了解 ATI™ CrossFireX™ 驱动程序更新情况。请参阅第 22 页了解详细的安装步骤。

2.7 “Surround Display” （环绕显示）

这款主板支持环绕显示升级。使用外接 PCI Express 显卡，您可以轻松的享受环绕显示功能。要了解详细的使用说明，请查阅支持光碟里如下路径的文件：

..\Surround Display Information

2.8 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时，这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽， 这个跳线就是“开路”。插图显示了一个 3 针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚 1 和针脚 2 之间时就是“短接”。

Short　Open

接脚	设定	
清除 CMOS (CLRCMOS1，3 针脚跳线) (见第 2 页第 10 项)	1_2 默认设置	2_3 清除 CMOS

注意： CLRCMOS1 允许您清除 CMOS 中的数据。如要清除并将系统参数恢复至默认设置，请关闭计算机，然后从电源插座上拔掉电源线。等待 15 秒后，使用跳线帽将 CLRCMOS1 上的插针 2 和插针 3 短接 5 秒。但是，请勿在更新 BIOS 后立即清除 CMOS。如果需要在更新 BIOS 后立即清除 CMOS，必须在执行 CMOS 清除操作之前，先启动然后关闭系统。请注意，只有取出 CMOS 电池，密码、日期、时间、用户默认配置文件、1394 GUID 和 MAC 地址才会被清除。

清除CMOS开关与清除CMOS跳线具有相同的功能。

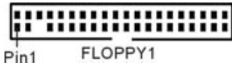
简体中文

2.9 板载接头和接口



板载接头和接口不是跳线。切勿将跳线帽放置在这些接头和接口上。将跳线帽放置在接头和接口上将会导致主板的永久性损坏!

软驱接头
(33 针 FLOPPY1)
(见第 2 页第 33 项)

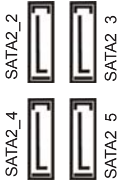




将标示红色斑纹的一边插入第 1 针脚 (Pin1)

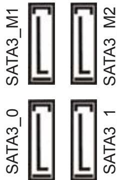
注意： 请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第 1 针脚 (Pin1) 的位置。

Serial ATAII 接口
(SATA2_2: 见第 2 页第 15 项)
(SATA2_3: 见第 2 页第 16 项)
(SATA2_4: 见第 2 页第 17 项)
(SATA2_5: 见第 2 页第 18 项)



这里有四组 Serial ATAII (SATAII) 接口支持 Serial (SATA) 数据线作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。

Serial ATA3 接口
(SATA3_0: 见第 2 页第 13 项)
(SATA3_1: 见第 2 页第 14 项)
(SATA3_M1: 见第 2 页第 11 项)
(SATA3_M2: 见第 2 页第 12 项)



这里有四组 Serial ATA3 (SATA3) 接口支持 Serial (SATA) 数据线作为内部储存设置。目前 SATA3 界面理论上可提供高达 6.0Gb/s 的数据传输速率。

Serial ATA (SATA) 数据线
(选配)



SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII/SATA3 硬盘或者主板上的 SATAII/SATA3 接口。

Serial ATA (SATA) 电源线
(选配)



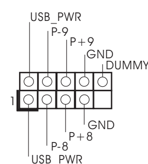
连接到 SATA 硬盘电源接口

连接到电源适配器

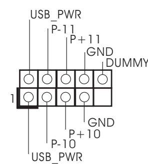
请将 SATA 电源线黑色的一端连接到 SATA 驱动器的电源接口。然后将 SATA 电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

简体中文

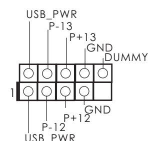
USB 2.0 扩展接头
(9 针 USB8_9)
(见第 2 页第 30 项)



(9 针 USB10_11)
(见第 2 页第 29 项)

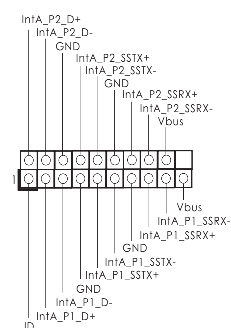


(9 针 USB12_13)
(见第 2 页第 28 项)



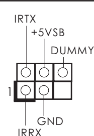
除了位於 I/O 面板的六个默认 USB 2.0 接口之外，这款主板有三组 USB 2.0 接针。这组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。

USB 3.0 扩展接头
(19 针 USB3_2_3)
(见第 2 页第 26 项)



除了位於 I/O 面板的两个默认 USB 3.0 接口之外，这款主板有一组 USB 3.0 接针。这组 USB 3.0 接针可以支持两个 USB 3.0 接口。

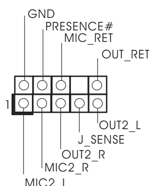
红外线模块接头
(5 针 IR1)
(见第 2 页第 32 项)



这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。

简体中文

前置音频面板接头
(9 针 HD_AUDIO1)
(见第 2 页第 35 项)

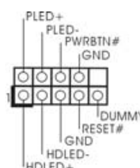


可以方便连接音频设备。



1. 高保真音频 (High Definition Audio, HDA) 支持智能音频接口检测功能 (Jack Sensing),但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用 AC’97 音频面板，请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针：
   A. 将 Mic_IN(MIC) 连接到 MIC2_L。
   B. 将 Audio_R(RIN) 连接到 OUT2_R，将 Audio_L(LIN) 连接到 OUT2_L。
   C. 将 Ground(GND) 连接到 Ground(GND)。
   D. MIC_RET 和 OUT_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC’97 音频面板。
   E. 开启前置麦克风。
      在 Windows® XP / XP 64 位元操作系统中：
      选择”Mixer”。选择”Recorder”　　。接著点击”FrontMic”。
      在 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系统中：
      在 Realtek 控制面板中点击”FrontMic”。调节”Recording Volume”。

系统面板接头
(9 针 PANEL1)
(见第 2 页第 24 项)



这个接头提供数个系统前面板功能。



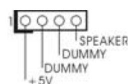
根据下面的针脚说明连接机箱上的电源开关、重启按钮与系统状态指示灯到这个排针。根据之前请注意针脚的正负极。

PWRBTN(电源开关):
连接机箱前面板的电源开关。您可以设置用电源键关闭系统的方式。
RESET(重启开关):
连接机箱前面板的重启开关。当电脑死机且无法正常重新启动时，可按下重启开关重新启动电脑。
PLED(系统电源指示灯):
连接机箱前面板的电源状态指示灯。当系统运行时，此指示灯亮起。当系统处于 S1 待机模式时，此指示灯保持闪烁。当系统处于 S3/S4 待机模式或关机 (S5) 模式时，此指示灯熄灭。

HD LED(硬盘活动指示灯):
连接机箱前面板的硬盘动作指示灯。当硬盘正在读取或写入数据时，此指示灯亮起。

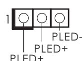
前面板设计因机箱不同而有差异。前面板模块一般由电源开关、重启开关、电源指示灯、硬盘动作指示灯、喇叭等构成。将您的机箱前面板连接到此排针时，请确认连接线与针脚上的说明相对应。

机箱喇叭接头
(4 针 SPEAKER1)
(见第 2 页第 25 项)



请将机箱喇叭连接到这个接头。

电源指示灯连接排针
(3 针 PLED1)
(见第 2 页第 23 项)



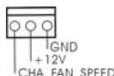
请将机箱电源指示灯连接到这一排针，以指示系统电源状态。当系统正在运行时，LED 指示灯亮。在 S1 模式下，LED 指示灯会不停闪烁。在 S3/S4 或 S5 模式 (关机) 下，LED 指示灯会熄灭。

机箱，电源风扇接头
(4 针 CHA_FAN1)
(见第 2 页第 9 项)

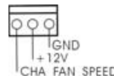


请将风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

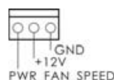
(3 针 CHA_FAN2)
(见第 2 页第 46 项)



(3 针 CHA_FAN3)
(见第 2 页第 45 项)



(3 针 PWR_FAN1)
(见第 2 页第 2 项)



CPU 风扇接头
(4 针 CPU_FAN1)
(见第 2 页第 4 项)

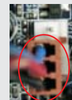


请将 CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。



虽然此主板支持 4-Pin CPU 风扇 (Quiet Fan，静音风扇)，但是没有调速功能的 3-Pin CPU 风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将 3-Pin CPU 风扇连接到此主板的 CPU 风扇接口，请将它连接到 Pin 1-3。

Pin 1-3 连接
3-Pin 风扇的安装

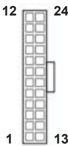


简体中文

(3 针 CPU_FAN2)
(见第 2 页第 5 项)



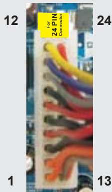
ATX 电源接头
(24 针 ATXPWR1)
(见第 2 页第 8 项)



请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。



虽然此主板提供 24-pin ATX 电源接口，但是您仍然可以使用传统的 20-pin ATX 电源。为了使用 20-pin ATX 电源，请顺著 Pin 1 和 Pin 13 插上电源接头。



20-Pin ATX 电源安装说明

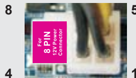
ATX 12V 接头
(8 针 ATX12V1)
(见第 2 页第 1 项)



请将一个 ATX 12V 电源供应器接到这个接头。



虽然此主板提供 8-pin ATX 12V 电源接口，但是您仍然可以使用传统的 4-pin ATX 12V 电源。为了使用 4-pin ATX 12V 电源，请顺著 Pin 1 和 Pin 5 插上电源接头。



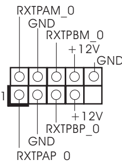
4-Pin ATX 12V 电源安装说明

SLI/XFIRE 电源接头
(4 针 SLI/XFIRE_POWER1)
(见第 2 页第 44 项)



一般不需要使用这个接口，但是如果主板上同时插入两块显卡时，请将它连接到硬盘电源接口。

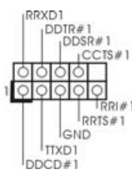
IEEE 1394 接口
(9 针 FRONT_1394)
(见第 2 页第 31 项)



除了位於 I/O 面板的一个默认 IEEE 1394 接口之外，这款主板有一组 IEEE 1394 接针。这组 IEEE 1394 接针可以支持一个 IEEE 1394 接口。

简体中文

串行接口连接器
(9 针 COM1)
(见第 2 页第 34 项)



这个 COM1 端口支持一个串行接口的外设。

HDMI_SPDIF 接头
(2 针 HDMI_SPDIF1)
(见第 2 页第 36 项)



HDMI_SPDIF 接头，提供 SPDIF 音频输出至 HDMI 显卡，支持将电脑连接至带 HDMI 的数字电视 / 投影仪 / 液晶显示器等设备。请将 HDMI 显卡的 HDMI_SPDIF 接口连接到这个接头。

前部USB 3.0面板安装指南

步骤 1 准备好随附的前部 USB 3.0 面板、四个 HDD 螺丝、以及六个机箱螺丝。



步骤 2 用四个 HDD 螺丝将 2.5” HDD/SSD 装到前部 USB 3.0 面板上。



步骤 3 将前部USB 3.0面板装入机箱的2.5” 驱动器托槽。



步骤 4 用六个机箱螺丝将前部USB 3.0面板装入驱动器托槽并拧上螺丝。



步骤 5 将前部USB 3.0线插入主板上的USB 3.0接头 (USB3_2_3)。



步骤 6 现在，即可使用USB 3.0面板了。



后部USB 3.0面板安装指南

步骤 1 拧下前部USB 3.0面板上的两个螺丝。



步骤 2 将USB 3.0线连接到后部USB 3.0面板。



步骤 3 将两个螺丝拧入后部USB 3.0面板。



步骤 4 将后部USB 3.0面板装到机箱上。



2.10 快速开关

本主板有三个快速开关：电源开关，复位开关与 CMOS 数据清除开关，可让用户快速开启 / 关闭或复位系统，或者清除 CMOS 中的数据。

电源开关 (PWRBTN) (见第 2 页第 21 项)		电源开关是一种快速开关，可让用户快速开启 / 关闭系统。
复位开关 (RSTBTN) (见第 2 页第 22 项)		复位开关是一种快速开关，可让用户快复位系统。
CMOS 数据清除开关 (CLRCBTN) (见第 3 页第 17 项)		CMOS 数据清除开关是一种快速开关，可让用户快速清除 CMOS 中的数据。

2.11 调试 LED

板载的调试 LED 用来提供代码信息，可让故障检查变的更加简单。请参考第 36、37、38、39 和 40 页的图表来解读调试 LED 代码。

2.12 驱动程序安装指南

要将驱动程序安装到您的系统，首先请您将支持光盘放入光驱里。然后，系统即可自动识别兼容的驱动程序，并在支持光盘的驱动程序页面里依次列出它们。请依此从上到下安装那些必须的驱动程序。如此您安装的驱动程序就可以正常工作了。

2.13 在带 RAID 功能的系统上安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元

如果您想在 SATA/SATAII/SATA3 硬盘上使用 RAID 功能安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元操作系统，请查阅随机支持光盘如下路径里的文件了解详细步骤：

..\ RAID Installation Guide

2.14 在不带 RAID 功能的系统上安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元

如果您打算在不带 RAID 功能的 SATA/SATAII/SATA3 硬盘上安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元操作系统，请根据您安装的操作系统按如下步骤操作。

2.14.1 在不带 RAID 功能的系统上安装 Windows® XP / XP 64 位元

如果您打算在不带 RAID 功能的 SATA/SATAII/SATA3 硬盘上安装 Windows® XP / XP 64 位元操作系统，请按如下步骤操作。

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs without NCQ function（使用不带 NCQ 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬盘）

步骤 1：设置 BIOS。

A. 进入 BIOS SETUP UTILITY（BIOS 设置程序）→ Advanced Screen（高级界面）→ SATA Configuration（SATA 配置）。

B. 将”SATA Mode”（SATA 模式）设置为 [IDE]。

步骤 2：在系统上安装 Windows® XP /XP 64 位元操作系统。

简体中文

2.14.2 在不带 RAID 功能的系统上安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您打算在不带 RAID 功能的 SATA/SATAII/SATA3 硬盘上安装 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元，请按下面的步骤操作。

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs without NCQ function（使用不带 NCQ 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬盘）

步骤 1：设置 BIOS。

A. 进入 BIOS SETUP UTILITY（BIOS 设置程序）→ Advanced Screen（高级界面）→ SATA Configuration（SATA 配置）。

B. 将"SATA Mode"（SATA 模式）设置为 [IDE]。

步骤2：在系统上安装Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元操作系统。

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs with NCQ function（使用带 NCQ 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬盘）

步骤 1：设置 BIOS。

A. 进入 BIOS SETUP UTILITY（BIOS 设置程序）→ Advanced Screen（高级界面）→ SATA Configuration（SATA 配置）。

B. 将"SATA Mode"（SATA 模式）设置为 [AHCI]。

步骤2：在系统上安装Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元操作系统。

3. BIOS 信息

主板上的 Flash Memory 存储了 BIOS 设置程序。请再启动电脑进行开机自检（POST）时按下 <F2> 或 <Del> 键进入 BIOS 设置程序；此外，你也可以让开机自检（POST）进行常规检验。如果你需要在开机自检（POST）之后进入 BIOS 设置程序，请按下 <Ctrl>+<Alt>+<Delete> 键重新启动电脑，或者按下系统面板上的重启按钮。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册（PDF 文件）。

4. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 /Vista™/ Vista™ 64 位元 /XP/XP 64 位元。主板随机支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果电脑的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的“ASSETUP.EXE”，并双击它，即可调出主菜单。

电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注： 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

1. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎 P67 Extreme4 主機板，本主機板由華擎嚴格製造，品質可靠，穩定性好，能夠獲得卓越的性能。此快速安裝指南包括了主機板介紹和分步驟安裝指導。您可以查看支持光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



由於主機板規格和 BIOS 軟體將不斷更新，本手冊之相關內容變更恕不另行通知。請留意華擎網站上公布的更新版本。你也可以在華擎網站找到最新的顯示卡和 CPU 支援列表。
華擎網址：http://www.asrock.com
如果您需要與此主機板有關的技術支援，請參觀我們的網站以了解您使用機種的規格訊息。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包裝盒內物品

華擎 P67 Extreme4 主機板
(ATX 規格：12.0 英吋 x 9.6 英吋，30.5 公分 x 24.4 公分)
華擎 P67 Extreme4 快速安裝指南
華擎 P67 Extreme4 支援光碟
一條 3.5 吋磁碟機傳輸線
四條 Serial ATA(SATA) 數據線(選配)
兩條 Serial ATA(SATA) 硬碟電源線(選配)
一塊 I/O 擋板
一個前置 USB 3.0 面板
四個硬碟螺絲
六個機殼螺絲
一個後USB 3.0托架
一張華擎 SLI_Bridge_2S 卡



ASRock提醒您...
若要在Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元中發揮更好的效能，建議您將儲存裝置組態中的BIOS選項設為AHCI模式。有關BIOS設定的詳細資訊，請參閱支援光碟中的「使用者手冊」。

繁體中文

1.2 主機板規格

架構	- ATX 規格：12.0 英吋 X 9.6 英吋，30.5 公分 X 24.4 公分 - 全固態電容設計（100% 日本原裝高品質高傳導固態電容）
處理器	- 支援第二代 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 處理器(LGA1155 腳位) - 高級 V8 + 2 電源相位設計 - 支援 Intel® Turbo Boost 2.0 技術 - 支援 K 系列解除鎖定 CPU - 支援 Hyper-Threading 技術（詳見警告 1）
晶片組	- Intel® P67
系統記憶體	- 支援雙通道 DDR3 記憶體技術（見警告 2） - 4 個 DDR3 DIMM 插槽 - 支援 DDR3 2133(超頻)/1866(超頻)/1600/1333/1066 non-ECC、un-buffered 記憶體（見警告 3） - 最高支援 32GB 系統容量（見警告 4） - 支援 Intel® Extreme Memory Profile(XMP)
擴充插槽	- 3 x PCI Express 2.0 x16 插槽 (PCIE2/PCIE4: 單插槽 x16 或雙插槽 x8/x8 模式；PCIE5: x4 模式) - 2 x PCI Express x1 插槽 - 2 x PCI 插槽 - 支援 ATI™ Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ 和 CrossFireX™ 技術 - 支援 NVIDIA® Quad SLI™ 和 SLI™ 技術
音效	- 7.1 聲道高清晰音效，支援內容保護功能 (Realtek ALC892 音效編解碼器) - 支援高級藍光音效 - 支援 THX TruStudio Pro™
網路功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 支援網路喚醒（Wake-On-LAN） - 支援網路線偵測功能 - 支援 Energy Efficient Ethernet 802.3az
Rear Panel I/O (後背板輸入/輸出接口)	I/O 界面 - 1 個 PS/2 滑鼠接口 - 1 個 PS/2 鍵盤接口 - 1 個同軸 SPDIF 輸出接口 - 1 個光纖 SPDIF 輸出接口 - 6 個可直接使用的 USB 2.0 接口 - 1 個 eSATA3 接口 - 2 個可直接使用的 USB 3.0 接口

繁體中文

	- 1 個 RJ-45 區域網接口與 LED 指示燈 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 1 個 IEEE 1394 接口 - 1 個 LED CMOS 數據清除開關 - 高清晰音效插孔：側置喇叭 / 後置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風 (見警告 5)
SATA3	- 2 x SATA3 6.0Gb/s 接頭，支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI 和熱插拔功能 - 2 x Marvell SE9120 的 SATA3 6.0Gb/s 接頭，支援 NCQ, AHCI 和熱插拔功能 (SATA3_M2 接頭和 eSATA3 接口共享資源)
USB 3.0	- 2 x Etron EJ168A 的後置 USB 3.0 接頭，支援 USB 1.0 /2.0/3.0 到 5Gb/s - 1 x Etron EJ168A 的前置 USB 3.0 接頭 (支援 2 個 USB 3.0 接頭)，支援 USB 1.0/2.0/3.0 到 5Gb/s
接頭	- 4 x SATA2 3.0Gb/s 接頭 , 支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Rapid Storage), NCQ, AHCI 和熱插拔功能 - 4 x SATA3 6.0Gb/s 接頭 - 1 x 磁碟機接頭 - 1 x 紅外線模組接頭 - 1 x 序列埠 - 1 x HDMI_SPDIF 接頭 - 1 x IEEE 1394 接頭 - 1 x 電源指示燈接頭 - CPU/ 機箱 / 電源風扇接頭 - 24 針 ATX 電源接頭 - 8 針 12V 電源接頭 - SLI/XFire 電源接頭 - 前置音效接頭 - 3 x USB 2.0 接頭 (可支援 6 個額外的 USB 2.0 接口) - 1 x USB 3.0 接頭 (可支援 2 個額外的 USB 3.0 接口) - 1 x Dr. Debug (7 段顯示器偵錯 LED)
快速開關	- 1 個 LED CMOS 數據清除開關 - 1 個 LED 電源開關 - 1 個 LED 重置開關
BIOS	- 64Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS (支援 GUI) - 支援即插即用 (Plug and Play,PnP) - ACPI 1.1 電源管理 - 支援喚醒功能

	- 支援 jumperfree 免跳線模式 - DRAM、PCH、CPU PLL、VTT、VCCSA 電壓多功能調節
支援光碟	- 驅動程式，工具軟體，防毒軟體（試用版本），華擎軟體 套餐（CyberLink DVD Suite - OEM 試用版）
獨家功能	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU)（詳見警告 6） - 即時開機功能 - 華擎 Instant Flash（見警告 7） - 華擎 AIWI（見警告 8） - 華擎 APP Charger（見警告 9） - SmartView（見警告 10） - Hybrid Booster(安心超頻技術): - 支援 CPU 無級頻率調控（見警告 11） - ASRock U-COP（見警告 12） - Boot Failure Guard (B.F.G.，啟動失敗恢復技術） - 組合散熱片選項(C.C.O.)（見警告 13） - 晚安 LED 指示燈
硬體監控	- CPU 溫度偵測 - 主機板溫度偵測 - CPU/ 機箱 / 電源風扇轉速計 - CPU/ 機箱靜音風扇（可透過 CPU 或 MB 溫度自動調節機箱的風扇速度） - CPU/ 機箱風扇多速控制 - 電壓範圍：+12V, +5V, +3.3V, 核心電壓
操作系統	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元 / XP/XP 64 位元
認證	- FCC, CE, WHQL - 支援 ErP/EuP(需要同時使用支援 ErP/EuP 的電源供應器）（見警告 14）

* 請參閱華擎網站了解詳細的產品訊息：http://www.asrock.com

警告

請了解超頻具有不可避免的風險，這些超頻包括調節 BIOS 設置、運用非同步超頻技術或使用第三方超頻工具。超頻可能會影響您的系統穩定性，甚至會導致系統組件和設備的損壞。這種風險和代價須由您自己承擔，我們對超頻可能導致的損壞不承擔責任。

繁體中文

警告！

1、 關於 “Hyper-Threading Technology” 的設置，請參考 CD 光碟中的 “User Manual”（使用手冊，英文版）第 59 頁。
2、 這款主機板支援雙通道記憶體技術。在您使用雙通道記憶體技術之前，為能正確安裝，請確認您已經閱讀了第 290 頁的記憶體安裝指南。
3、 DDR3 頻率選項取決於處理器。只有 K 系列 CPU 能夠支援 DDR3 超頻至 2133 及 1866。
4、 由於作業系統的限制，在 Windows® 7 / Vista™ / XP 下，供系統使用的實際記憶體容量可能小於 4GB。對於 Windows® 作業系統搭配 64 位元 CPU 來說，不會存在這樣的限制。
5、 在麥克風輸入方面，這款主機板支援立體聲和單聲道這兩種模式。在音效輸出方面，這款主機板支援 2 聲道、4 聲道、6 聲道以及 8 聲道模式。請參閱第 3 頁的表格瞭解正確的連接方式。
6、 ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 是一款多合一的工具，易於操作的使用者介面便於微調不同的系統功能（例如：Hardware Monitor、Fan Control、Overclocking、OC DNA 及 IES）。Hardware Monitor 可顯示系統的主要讀數；Fan Control 可顯示並可供您調整風扇速度及溫度；Overclocking 可供您進行 CPU 超頻以獲得最佳系統效能。透過 OC DNA，您可將自己的 OC 設定另存為設定檔並與朋友分享，您的朋友可將此 OC 設定檔上傳至自己的系統中，以取得相同的 OC 設定。透過 IES (Intelligent Energy Saver)，當 CPU 處於閒置狀態時，電壓調整器能降低輸出相位數量以改善效率，並可兼顧運算效能。有關 ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 的操作程序說明，請造訪 ASRock 網站。
   華擎網站：http://www.asrock.com
7、 華擎 Instant Flash 是一個內建於 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程式。這個方便的 BIOS 更新工具可讓您無需進入操作系統（如 MS-DOS 或 Windows®）即可進行 BIOS 的更新。在系統開機自檢過程中按下 <F6> 鍵或在 BIOS 設置菜單中按下 <F2> 鍵即可進入華擎 Instant Flash 工具程式。啟動這一程式後，只需把新的 BIOS 文件保存在隨身碟、磁盤或硬碟中，輕鬆點選滑鼠就能完成 BIOS 的更新，而不再需要準備額外的磁碟片或其他複雜的更新程式。請注意：隨身碟或硬碟必須使用 FAT32/64 文件系統。
8、 體驗直觀的運動控制遊戲不再只是 Wii 的特權。華擎 AIWI 應用程式引進了一種全新的 PC 遊戲操作方法。華擎 AIWI 是世界上首個將您的 iPhone/iPod touch 當作遊戲搖桿來控制 PC 遊戲的工具。您所要做的只是從華擎官網或華擎主機板的軟體光碟中下載 AIWI 應用程式，將其安裝到您的電腦，並從 App 商店下載免費的 AIWI Lite 到您的 iPhone/iPod touch。然後將您的 PC 和 Apple 設備透過藍芽或無線網路連接起來，您就可以開始體驗另人興奮的運動控制遊戲了。同時，不要忘記定期關注華擎官方網站，我們將持續提供最新支援的遊戲！
   華擎網站：http://www.asrock.com/Feature/Aiwi/index.asp

繁體中文

9、 若您想要更快速、更自由地為您的蘋果設備，如 iPhone/iPad/iPod touch 充電，華擎為您提供了一個絕妙的解決方案 – 華擎 APP Charger。只需安裝 APP Charger 驅動程式，用電腦為 iPhone 充電最多可比以往快 40%。華擎 APP Charger 讓您可以同時為多部蘋果設備快速充電，甚至可以在電腦進入待命 (S1)、待命 (S3)、休眠 (S4) 或關機 (S5) 模式下持續為設備充電。只需安裝了 APP Charger 驅動程式，您立刻就能擁有非凡的充電體驗。

10、SmartView 是網際網路瀏覽器的新功能，也是 IE 的起始頁面，其中結合了您最常瀏覽的網站、您的記錄、Facebook 朋友和即時新聞摘要，並全數整合在一個更好的檢視中，以提供更貼近您個人使用習慣的網際網路功能。ASRock 主機板獨家配備 SmartView 公用程式，協助您隨時隨地與朋友保持聯繫。若要使用 SmartView 功能，請確定您所使用的作業系統版本為 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元，而且您的瀏覽器版本是 IE8。ASRock 網站：http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp

11、僅管本主機板提供無級頻率調控，但不推薦用戶超頻使用。不同於標準 CPU 側匯流排頻率的非標準頻率可能會使系統不穩定，甚至會損害 CPU 和主機板。

12、當檢測到 CPU 過熱問題時，系統會自動關機。在您重新啟動系統之前，請檢查主機板上的 CPU 風扇是否正常運轉並拔出電源線，然後再將它插回。為了提高散熱性，在安裝 PC 系統時請在 CPU 和散熱器之間塗一層散熱膏。

13、組合散熱片選項 (C.C.O.) 提供具有彈性的選項，讓您可使用三種不同的 CPU 散熱片類型，分別是 LGA775, LGA1155 與 LGA1156。請注意：並非所有的 775 和 1156 CPU 風扇都支援此功能。

14、EuP, 全稱 Energy Using Product(能耗產品), 是歐盟用來定義完整系統耗電量的規定。根據 EuP 的規定，一個完整系統在關機模式下的交流電總消耗必須在 1.00W 以下。為符合 EuP 標準，您需要同時具備支援 EuP 的主機板和支援 EuP 的電源供應器。根據 Intel® 的建議，支援 EuP 的電源供應器必須符合在 100mA 電流消耗時, 5Vsb 電源效率高於 50%。有關支援 EuP 的電源供應器選擇方面的詳情，我們建議您諮詢電源供應器的製造商。

2. 主機板安裝

安全防範

安裝主機板時，注意以下安全防範：

1、設備要有良好的接地線，避免靜電損害，進行安裝前，請先斷開電源，否則會損壞主機板。

2、 為了避免主機板上的組件受到靜電損害，絕不要把主機板徑直放到地毯等類似的地方，也要記住在接觸主機板前使用一個靜電手腕帶或接觸金屬。

3、 請從邊緣拿住整塊主機板安裝，切勿碰觸晶片。

4、 在放掉靜電後，方可進行安裝。

5、當把螺絲釘放入螺絲孔將主機板固定到機箱上時，請不要過度擰緊螺絲！這樣做很可能會損壞主機板。

2.1 CPU 安裝

要安裝 Intel 1155 針 CPU，
請按下面的步驟操作。



1155 針插槽圖



在您將 1155 針 CPU 嵌入插槽之前，請檢查 CPU 表面是否不潔或者插槽上是否有歪斜的針腳。如果發現以上情形，切勿強行將 CPU 嵌入插槽。否則，CPU 將會嚴重受損。

步驟 1. 掀開插槽：

步驟 1-1. 按壓並向外使力使杠桿脫離掛鈎解開扣具。



繁體中文

步驟 1-2. 拉起承載槓桿至完全打開到大約 135 度角的位置。

步驟 1-3. 拉起承載金屬框至完全打開到大約 100 度角的位置。



步驟 2. 去除即插即用保護罩（拾起和放置保護罩）。





1. 建議從保護罩突出部分進行操作，避免蠻力摘除即插即用保護罩。
2. 要享有送修主機板的售後服務，必須保存這個保護罩。

步驟 3. 插入 1155 針 CPU：

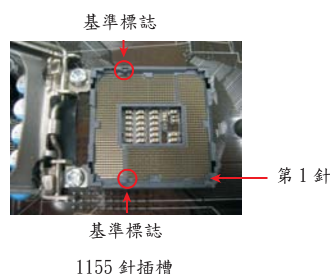
步驟 3-1. 拿著 CPU 有黑線的邊緣。



步驟 3-2. 將有 IHS（Integrated Heat Sink，散熱片）的一面朝上。找到第 1 針和兩個方向標誌的凹口。



1155 針 CPU



1155 針插槽



為了正確嵌入，請確認 CPU 的兩個方向標誌凹口與插槽的基準標誌對齊。

步驟 3-3. 使用完全垂直的動作將 CPU 小心地放置到插槽上。

步驟 3-4. 檢查 CPU 是否已經方向正確地放入插槽內。



繁體中文

步驟 4.　關閉插槽：

步驟 4-1.　推下承載金屬框到 IHS 上。

步驟 4-2.　輕輕按壓承載金屬框的同時，扣上承載槓桿扣具部分。

步驟 4-3.　將承載槓桿扣具部分壓著承載金屬框的突出部分，鎖緊承載槓桿。



2.2 CPU 風扇和散熱片的安裝

為了正確安裝，請仔細閱讀 CPU 風扇和散熱片的使用指南。

下面是實例，插圖說明 1155 針 CPU 散熱片的安裝。

步驟 1.　在插槽表面上，將散熱膏抹到 IHS 中心上。

（使用散熱膏）



步驟 2.　放置散熱片到插槽上。確認風扇導線靠近主機板 CPU 風扇接口一側。（CPU_FAN1，參閱第 2 頁第 4 項）。

步驟 3.　使扣具與主機板的穿孔成組對齊。

（風扇導線一側盡可能靠近主機板接頭）



（扣具插槽要對正）

步驟 4.　順時針方向旋轉扣具，然後用拇指按壓扣具蓋安裝並鎖住。其餘的扣具也依次重覆操作。



（按壓（4 位置））



如果您按壓扣具但沒有順時針方向旋轉，那麼散熱片將無法穩固地固定到主機板上。

步驟 5.　將風扇導線接頭接到主機板上的 CPU 風扇接口。

步驟 6.　以打結方式安全處理過長的導線，以確保不影響風扇的運轉或者接觸其他部件。



請注意：本主機板支援組合散熱片選項（C.C.O.）提供具有彈性的選項，讓您可使用三種不同的 CPU 散熱片類型，分別是 LGA775, LGA1155 與 LGA1156。白色的穿孔是供 LGA1155/1156 CPU 風扇使用。



繁體中文

2.3 記憶體安裝

此主機板提供四組 240- 針 DDR3(Double Data Rate 3，雙倍數據傳輸速率)DIMM 記憶體插槽，並且支援雙通道記憶體技術。為了裝配雙通道，您必須在相同顏色的插槽安裝一對同樣的（相同的牌子、速度、容量以及晶片類型）DDR3 記憶體。換句話說，您要在雙通道 A 安裝同樣的 DDR3 DIMM 記憶體（DDR3_A1 和 DDR3_B1；藍色插槽；參見 p.2 No.6）或者在雙通道 B 安裝同樣的 DDR3 記憶體（DDR3_A2 和 DDR3_B2；白色插槽；參見 p.2 No.7），這樣雙通道記憶體技術就會被開啟了。為了裝配雙通道功能，您也可以安裝四條 DDR3 記憶體在這款主機板上。這種情況下，您需要在四組插槽上安裝同樣的 DDR3 記憶體。請參閱下面的雙通道記憶體配置表。

雙通道記憶體配置

	DDR3_A1（藍色插槽）	DDR3_A2（白色插槽）	DDR3_B1（藍色插槽）	DDR3_B2（白色插槽）
(1)	板上組裝	-	板上組裝	-
(2)	-	板上組裝	-	板上組裝
(3)*	板上組裝	板上組裝	板上組裝	板上組裝

*　為了這個配置 (3)，請在這 4 個插槽上安裝同樣的 DDR3 記憶體。



1. 如果您打算安裝兩根記憶體，為了最佳的相容性和可靠性，我們建議將它們安裝到相同顏色的插槽上。換言之，將它們安裝到 DDR3_A1 和 DDR3_B1 或 DDR3_A2 和 DDR3_B2。
2. 如果僅僅在這款主機板的 DDR3 記憶體插槽上安裝單條記憶體或者三條記憶體，這將無法啟動雙通道記憶體技術。
3. 如果一對記憶體並未安裝在相同的"雙通道"上，例如將一對記憶體安裝在 DDR3_A1 和 DDR3_A2，這將不能開啟雙通道記憶體技術。
4. 請勿將 DDR 或 DDR2 記憶體插入 DDR3 插槽，否則主機板和 DIMM 有可能損壞。
5. 某些包含 16 晶片的 DDR3 1GB 雙面記憶體可能無法在此主機板上運作。不建議在此主機板上安裝此類記憶體。

繁體中文

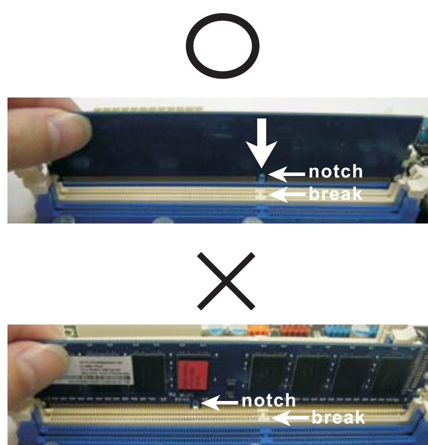
安裝步驟：



請確保在增加或移除記憶體或系統組件之前切斷電源適配器。

1、 記憶體插槽兩端的起拔器向外扳開。

2、 將每個記憶體插槽的凹口与記憶體上凸出部分對應，使凹口与凸出部分吻合，記憶體即能正確安裝。





您的記憶體只能以正確的方向安裝。如果以錯誤的方向強行將記憶體插入插槽，那將會導致主機板和記憶體的永久性損壞。

3、 將記憶體平穩地插入插槽直至兩端卡子迅速而完全地歸位以及記憶體完全就位。

繁體中文

2.4 擴充插槽(PCI 和 PCI Express 插槽)

在此主機板上有 2 條 PCI 插槽和 5 條 PCI Express 插槽。

PCI 插槽： 此插槽可用來安插 32 位的擴充 PCI 卡。

PCIE 插槽： PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1 插槽; 白色)用來安裝 PCIE x1 顯示卡, 例如千兆網卡, SATA2 卡等。

PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16插槽; 藍色)支援PCI Express x16顯示卡, 或者用於安裝 PCI Express 顯示卡以支援 CrossFireX™ 和 SLI™ 功能。

PCIE5 (PCIE x16 插槽; 藍色)支援 PCI Express x4 顯示卡, 或者用於安裝 PCI Express 顯示卡以支援 3-Way CrossFireX™ 功能。



1. 在單卡模式下, 建議在 PCIE2 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。
2. 在 CrossFireX™ 模式或 SLI™ 模式下, 請在 PCIE2 和 PCIE4 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。這種情況下, 這兩個插槽以 x8 頻寬運行。
3. 在 3-Way CrossFireX™ 模式下, 請在 PCIE2、PCIE4 和 PCIE5 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。這種情況下,PCIE2 和 PCIE4 插槽以 x8 頻寬運行, 而 PCIE5 插槽以 x4 頻寬運行。
4. 當您使用多顯卡時, 為了提供更好的散熱環境, 請安裝機箱風扇並將它連接到主機板的機箱風扇接口(CHA_FAN1, CHA_FAN2 或 CHA_FAN3)。

安裝步驟：

步驟 1、 在安裝擴充卡之前，請確認已經關閉電源或拔掉電源線。在您安裝之前，請閱讀擴充卡的說明並完成必需的硬體設置。

步驟 2、 移動機箱擋板，以便使用擴充槽。

步驟 3、 選擇一個擴充槽安裝擴充卡，裝進機箱並用螺絲固定。

步驟 4、 確定接觸正確，沒有單邊翹起的現象。

繁體中文

2.5 SLI™ 和 Quad SLI™ 操作指南

這款主機板支援 NVIDIA® SLI™ 和 Quad SLI™(Scalable Link Interface) 技術，允許您安裝多達 2 張相同的 PCI Express x16 顯示卡。目前，NVIDIA® SLI™ 技術支持 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit 操作系統。NVIDIA® Quad SLI™ 技術僅支援 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit 操作系統。請參閱第 18 頁了解詳細的安裝步驟。

2.6 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 操作指南

這款主機板支援 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 功能。CrossFireX™ 技術可以在一台電腦上提供最有利的方法來整合多個高性能顯示處理器 (GPU)。透過智能軟體設計和創新的互連裝置整合不同的運行模式，CrossFireX™ 使任何 3D 應用軟體的畫質和性能盡可能達到最高的水準。目前，CrossFireX™ 支援 Windows? XP(Service Pack 2) / Vista™ / 7 操作系統，3-Way CrossFireX™ 和僅支援 Windows? Vista™ / 7 操作系統。請參閱 AMD 網站了解 ATI™ CrossFireX™ 驅動程式更新情況。請參閱第 22 頁了解詳細的安裝步驟。

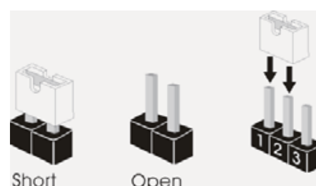
2.7 "Surround Display" (環繞顯示)

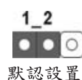
這款主機板支援環繞顯示。使用外接的 PCI Express 顯示卡，您可以輕鬆的享受環繞顯示功能。要了解詳細的使用說明，請查閱支援光碟裡如下路徑的文件：
..\Surround Display Information

繁體中文

2.8 跳線設置

插圖所示的就是設置跳線的方法。當跳線帽放置在針腳上時，這個跳線就是“短接”。如果針腳上沒有放置跳線帽， 這個跳線就是“開路”。插圖顯示了一個3針腳的跳線，當跳線帽放置在針腳1和針腳2之間時就是“短接”。



接腳	設定	
清除 CMOS (CLRCMOS1, 3針腳跳線) (見第2頁第10項)	 1_2 默認設置	 2_3 清除 CMOS

註： CLRCMOS1可供您清除CMOS中的資料。若要清除及重設系統參數並恢復為預設設定，請先關閉電腦電源，並從電源插座中拔下電源線，等待15秒鐘之後，使用跳線帽使CLRCMOS1的pin2及pin3短路5秒的時間。但請勿於更新BIOS後立即清除CMOS。如需於更新BIOS後立即清除CMOS，您必須先開機再關機，然後再執行CMOS清除操作。請注意，只有在移除CMOS電池的情況下，密碼、日期、時間、使用者預設設定檔、1394 GUID及MAC位址才會清除。



Clear CMOS開關的功能與Clear CMOS跳線相同。

繁體中文

2.9 接頭



此類接頭是不用跳線帽連接的，請不要用跳線帽短接這些接頭。
跳線帽不正確的放置將會導致主機板的永久性損壞！

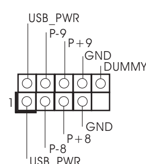
接頭	圖示	說明
磁碟機接頭 （33 針 FLOPPY1） （見第 2 頁第 33 項）	Pin1 FLOPPY1	將標示紅色的一邊插入第 1 針腳（Pin1）

注意： 請確保數據線標紅色的一邊插入接頭第 1 針腳（Pin1）的位置。

Serial ATAII 接口 (SATA2_2: 見第 2 頁第 15 項） (SATA2_3: 見第 2 頁第 16 項） (SATA2_4: 見第 2 頁第 17 項） (SATA2_5: 見第 2 頁第 18 項）	SATA2_2 SATA2_3 SATA2_4 SATA2_5	這裡有四組 Serial ATAII (SATAII) 接口支援 SATA 數據線作為內部儲存設置。目前 SATAII 界面理論上可提供高達 3.0Gb/s 的數據傳輸速率。
Serial ATA3 接口 (SATA3_0: 見第 2 頁第 13 項） (SATA3_1: 見第 2 頁第 14 項） (SATA3_M1: 見第 2 頁第 11 項） (SATA3_M2: 見第 2 頁第 12 項）	SATA3_M1 SATA3_M2 SATA3_0 SATA3_1	這裡有四組 Serial ATA3 (SATA3) 接口支援 SATA 數據線作為內部儲存設置。目前 SATA3 界面理論上可提供高達 6.0Gb/s 的數據傳輸速率。
Serial ATA (SATA) 數據線 （選配）		SATA 數據線的任意一端均可連接 SATA/SATAII/SATA3 硬碟或者主機板上的 SATAII/SATA3 接口。
Serial ATA (SATA) 電源線 （選配）	連接到 SATA 硬碟電源接口 連接到電源適配器	請將 SATA 電源線黑色的一端連接到 SATA 驅動器的電源接口。然後將 SATA 電源線白色的一端連接到電源適配器的電源接口。

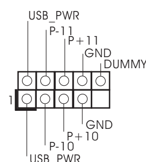
繁體中文

USB 2.0 擴充接頭
(9 針 USB8_9)
(見第 2 頁第 30 項)

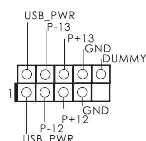


除了位於 I/O 面板的六個 USB 2.0 接口之外，這款主機板有三組 USB 2.0 接針。每組 USB 2.0 接針可以支援兩個 USB 2.0 接口。

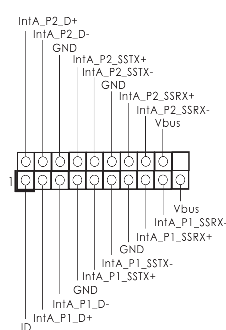
(9 針 USB10_11)
(見第 2 頁第 29 項)



(9 針 USB12_13)
(見第 2 頁第 28 項)

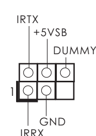


USB 3.0 擴充接頭
(19 針 USB3_2_3)
(見第 2 頁第 26 項)



除了位於 I/O 面板的兩個 USB 3.0 接口之外，這款主機板有一組 USB 3.0 接針。這組 USB 3.0 接針可以支援兩個 USB 3.0 接口。

紅外線模組接頭
(5 針 IR1)
(見第 2 頁第 32 項)



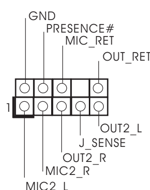
這個接頭支援一個選配的模組，可用來無線傳輸和接收紅外線。

繁體中文

前置音效接頭

(9 針 HD_AUDIO1)

(見第 2 頁第 35 項)



可以方便連接音效設備。

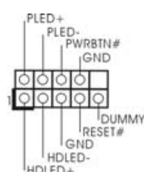


1. 高清晰音效(High Definition Audio, HDA)支援智能音效接口檢測功能(Jack Sensing),但是機箱面板的連線必須支持 HDA 才能正常使用。請按我們提供的手冊和機箱手冊上的使用說明安裝您的系統。
2. 如果您使用 AC’97 音效面板，請按照下面的步驟將它安裝到前面板音效接針：
   A. 將 Mic_IN(MIC)連接到 MIC2_L。
   B. 將 Audio_R(RIN)連接到 OUT2_R,將 Audio_L(LIN)連接到 OUT2_L。
   C. 將 Ground(GND)連接到 Ground(GND)。
   D. MIC_RET 和 OUT_RET 僅用於 HD 音效面板。您不必將它們連接到 AC’97 音效面板。
   E. 開啟前置麥克風。
      在 Windows® XP / XP 64 位元作業系統中：
      選擇”Mixer”。選擇”Recorder”　　。接著點選”FrontMic”。
      在 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元作業系統中：
      在 Realtek 控制面板中點選”FrontMic”。調整”Recording Volume”。

系統面板接頭

(9 針 PANEL1)

(見第 2 頁第 24 項)



可接各種不同燈，電源開關及重啟鍵等各種連線。

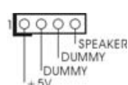
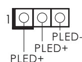
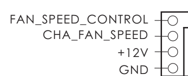
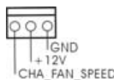
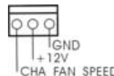
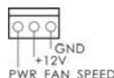
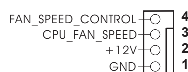


請根據下面的腳位說明連接機箱上的電源開關、重開按鈕與系統狀態指示燈到這個接頭。請先注意針腳的正負極。

PWRBTN(電源開關):
連接機箱前面板的電源開關。您可以設定用電源鍵關閉系統的方式。
RESET(重開開關):
連接機箱前面板的重開開關。當電腦當機且無法正常重新啟動時，可按下重開開關重新啟動電腦。
PLED(系統電源指示燈):
連接機箱前面板的電源狀態指示燈。當系統運行時，此指示燈亮起。當系統處於 S1 待命模式時，此指示燈保持閃爍。當系統處於 S3/S4 待命模式或關機(S5)模式時，此指示燈熄滅。

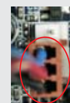
HD LED(硬碟活動指示燈):
連接機箱前面板的硬碟動作指示燈。當硬碟正在讀取或寫入數據時，此指示燈亮起。

前面板設計因機箱不同而有差異。前面板模組一般由電源開關、重開開關、電源指示燈、硬碟活動指示燈、喇叭等構成。將您的機箱前面板連接到此接頭時，請確認連接線與針腳上的說明相對應。

機箱喇叭接頭 (4 針 SPEAKER1) (見第 2 頁第 25 項)		請將機箱喇叭連接到這個接頭。
電源指示燈接頭 (3 針 PLED1) (見第 2 頁第 23 項)		請將機箱電源指示燈連接到此接頭，以指示系統電源狀態。當系統正在運行時，LED 指示燈亮。在 S1 模式下，LED 指示燈會不停閃爍。在 S3/S4 或 S5 模式(關機)下，LED 指示燈會熄滅。
機箱，電源風扇接頭 (4 針 CHA_FAN1) (見第 2 頁第 9 項) (3 針 CHA_FAN2) (見第 2 頁第 46 項) (3 針 CHA_FAN3) (見第 2 頁第 45 項) (3 針 PWR_FAN1) (見第 2 頁第 2 項)		請將風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。
CPU 風扇接頭 (4 針 CPU_FAN1) (見第 2 頁第 4 項)		請將 CPU 風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。



雖然此主板支持 4-Pin CPU 風扇(Quiet Fan, 靜音風扇)，但是沒有調速功能的 3-Pin CPU 風扇仍然可以在此主板上正常運行。如果您打算將 3-Pin CPU 風扇連接到此主板的 CPU 風扇接口，請將它連接到 Pin 1-3。



Pin 1-3 連接

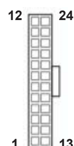
3-Pin 風扇的安裝

繁體中文

(3 針 CPU_FAN2)
(見第 2 頁第 5 項)



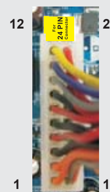
ATX 電源接頭
(24 針 ATXPWR1)
(見第 2 頁第 8 項)



請將 ATX 電源供應器連接到這個接頭。



雖然此主機板提供 24-pin ATX 電源接口，但是您仍然可以使用傳統的 20-pin ATX 電源。為了使用 20-pin ATX 電源，請順著 Pin 1 和 Pin 13 插上電源接頭。



20-Pin ATX 電源安裝說明

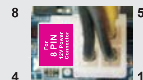
ATX 12V 電源接口
(8 針 ATX12V1)
(見第 2 頁第 1 項)



請注意，必需將帶有 ATX 12V 插頭的電源供應器連接到這個插座，這樣就可以提供充足的電力。如果不這樣做，就會導致供電故障。



雖然此主機板提供 8-pin ATX 12V 電源接口，但是您仍然可以使用傳統的 4-pin ATX 12V 電源。為了使用 4-pin ATX 12V 電源，請順著 Pin 1 和 Pin 5 插上電源接頭。



4-Pin ATX 12V 電源安裝說明

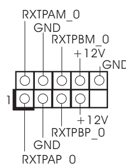
SLI/XFIRE 電源接頭
(4 針 SLI/XFIRE_POWER1)
(見第 2 頁第 44 項)



SLI/XFIRE_POWER1

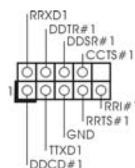
一般不需要使用這個接頭，但是如果主機板上同時插入兩張顯示卡時，請將它連接到硬碟電源接口。

IEEE 1394 接口
(9 針 FRONT_1394)
(見第 2 頁第 31 項)



除了位於 I/O 面板的一個默認 IEEE 1394 接口之外，這款主機板有一組 IEEE 1394 接針。這組 IEEE 1394 接針可支援一個 IEEE 1394 接口。

繁體中文

序列埠 (9 針 COM1) (見第 2 頁第 34 項)		這個序列埠 COM1 支援一個序列埠的裝置。
HDMI_SPDIF 接頭 (2 針 HDMI_SPDIF1) (見第 2 頁第 36 項)		HDMI_SPDIF 接頭，提供 SPDIF 音效輸出至 HDMI 顯示卡，支援將電腦連接至帶 HDMI 的數位電視 / 投影機 / 液晶銀幕等設備。請將 HDMI 顯示卡的 HDMI_SPDIF 接口連接到這個接頭。

前USB 3.0面板安裝指南

步驟 1 備妥搭售的 USB 3.0 前面板、四顆硬碟螺絲及六顆機殼螺絲。



步驟 2 用四顆硬碟螺絲，將 2.5” 硬碟／固態硬碟鎖至 USB 3.0 前面板上。



步驟 3 將前USB 3.0面板裝入底座的 2.5 吋磁碟機槽中。



步驟 4 用六顆機殼螺絲，將 USB 3.0 前面板鎖至硬碟槽內。



步驟 5 將前USB 3.0纜線插入主機板上的USB 3.0座 (USB3_2_3)。



步驟 6 前USB 3.0面板隨即可供使用。



繁體中文

後USB 3.0托架安裝指南

步驟 1 鬆開前USB 3.0面板上的兩顆螺絲。



步驟 2 將USB 3.0纜線和後USB 3.0托架放在一起。



步驟 3 將兩顆螺絲鎖回後USB 3.0托架。



步驟 4 將後USB 3.0托架放入底座中。



2.10 快速開關

本主機板有三個快速開關：電源開關，重置開關與CMOS數據清除開關，可讓用戶快速開啟／關閉或重置系統，或者清除CMOS中的數據。

電源開關 (PWRBTN) （見第2頁第21項）		電源開關是一種快速開關，可讓用戶快速開啟／關閉系統。
重置開關 (RSTBTN) （見第2頁第22項）	 	重置開關是一種快速開關，可讓用戶快重置系統。
CMOS數據清除開關 (CLRCBTN) （見第3頁第17項）	 	CMOS數據清除開關是一種快速開關，可讓用戶快速清除CMOS中的數據。

2.11 偵錯 LED

此主機板的偵錯LED用來提供代碼訊息，可讓故障檢查變的更加簡單。請參考第36、37、38、39和40頁的圖表來解讀偵錯LED代碼。

2.12 驅動程式安裝指南

要將驅動程式安裝到您的系統，首先請您將支援光碟放入光碟機裡。然後，系統即可自動識別相容的驅動程式，並在支援光碟的驅動程式頁面裡依次列出它們。請依此從上到下安裝那些必須的驅動程式。如此您安裝的驅動程式就可以正常工作了。

2.13　在帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元

如果您想在帶 RAID 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元操作系統，請查閱隨機支援光碟如下路徑裡的文件了解詳細步驟：

..\ RAID Installation Guide

2.14　在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元操作系統，請依您安裝的操作系統按照如下步驟操作。

2.14.1　在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟上安裝 Windows® XP / XP 64 位元操作系統，請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs without NCQ and Hot Plug functions（使用不帶 NCQ 和熱插拔功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟）

步驟 1: 設置 BIOS。

A.　進入 BIOS SETUP UTILITY（BIOS 設置程序）→ Advanced Screen（進階界面）→ SATA Configuration（SATA 配置）。

B.　將" SATA Mode"（SATA 模式）設置為 [IDE]。

步驟 2: 在系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元操作系統。

2.14.2　在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統，請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs without NCQ and Hot Plug functions（使用不帶 NCQ 和熱插拔功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟）

步驟 1: 設置 BIOS。

A.　進入 BIOS SETUP UTILITY（BIOS 設置程序）→ Advanced Screen（進階界面）→ SATA Configuration（SATA 配置）。

B.　將" SATA Mode"（SATA 模式）設置為 [IDE]。

步驟 2: 在系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統。

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs with NCQ and Hot Plug functions (使用帶 NCQ 和熱插拔功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟)

步驟 1: 設置 BIOS。

A. 進入 BIOS SETUP UTILITY (BIOS 設置程序)→ Advanced Screen (進階界面)→ SATA Configuration (SATA 配置)。

B. 將" SATA Mode" (SATA 模式) 設置為 [AHCI]。

步驟 2: 在系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統。

3. BIOS 訊息

主板上的 Flash Memory 晶片存儲了 BIOS 設置程序。啟動系統,在系統開機自檢 (POST) 的過程中按下 <F2> 或 <Del> 鍵,就可進入 BIOS 設置程序,否則將繼續進行開機自檢之常規檢驗。如果需要在開機自檢後進入 BIOS 設置程序,請按下 <Ctl> + <Alt> + <Delete> 鍵重新啟動電腦,或者按下系統面板上的重開按鈕。功能設置程序儲存有主板自身的和連接在其上的設備的缺省和設定的參數。這些訊息用於在啟動系統和系統運行需要時,測試和初始化元件。有關 BIOS 設置的詳細訊息,請查閱隨機支援光碟裡的使用手冊 (PDF 文件)。

4. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟 Windows® 操作系統:Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 / Vista™/Vista™ 64 位元 /XP/XP 64 位元。主板附帶的支援光碟包含各種有助於提高主板效能的必要驅動和實用程式。請將隨機支援光碟放入光碟機裡,如果系統的"自動運行"功能已啟用,銀幕將會自動顯示主菜單。如果主菜單不能自動顯示,請查閱支援光碟內 BIN 文件夾下的 ASSETUP.EXE 文件並雙點它,即可調出主菜單。

Installing OS on a HDD Larger Than 2TB

This motherboard is adopting UEFI BIOS that allows Windows® OS to be installed on a large size HDD (>2TB). Please follow below procedure to install the operating system.

1. Please make sure to use **Windows® Vista™ 64-bit (with SP1 or above)** or **Windows® 7 64-bit**.
2. Set **AHCI Mode** in UEFI Setup Utility > Advanced > Storage Configuration > SATA Mode.
3. Press F11 to launch boot menu at system POST.
4. Choose the item **"UEFI:xxx"** to boot. ("xxx" is the device which contains your Windows® installation files. Normally it is an optical drive.)
5. Start Windows® installation.